





## ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ И МАСТЕРСКИХ

№	Наименование	№	Наименование
	<i>Кабинеты:</i>	6.	автоматического управления
1.	основ философии	7.	типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений
2.	культуры речи	8.	автоматизации технологических процессов
3.	иностранного языка	9.	монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
4.	математики	10.	технических средств обучения
5.	основ компьютерного моделирования		<i>Мастерские</i>
6.	типовых узлов и средств автоматизации	1.	слесарные
7.	безопасности жизнедеятельности	2.	электромонтажные;
8.	метрологии, стандартизации и сертификации	3.	механообрабатывающие
9.	вычислительной техники		<i>Спортивный комплекс:</i>
	<i>Лаборатории</i>		спортивный зал
1.	электротехники		открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
2.	технической механики		стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
3.	электронной техники		<i>Залы:</i>
4.	материаловедения		библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
5.	электротехнических измерений		актовый зал

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18.04.2014г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32681 от 11.06.2014г.).

**2. Организация учебного процесса и режим занятий**

2.1 Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику, который разрабатывается в зависимости от местных условий для каждой учебной группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, каникул.

2.2 Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

2.3 Общая продолжительность каникул составляет 23 недели. В зимний период - 2 недели.

2.4 Учебные занятия организованы в рамках шестидневной рабочей недели. Для всех видов аудиторных учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Одно занятие включает два академических часа.

2.5 Учебная деятельность обучающихся предусматривает: учебные занятия, в том числе практические и лабораторные занятия, консультации; самостоятельную работу; выполнение курсового проекта (работы); практику.

2.6 В рамках ППССЗ обучающиеся выполняют 3 курсовых проекта (работы). Выполнение курсового проекта (работы) как вид учебной деятельности реализуется в пределах времени, отведенного на изучение учебной дисциплины ОП.06 Экономика организации и профессиональных модулей ПМ. 03 Эксплуатация систем автоматизации, ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

2.7 Дисциплина «Физическая культура» в учебном цикле ОГСЭ предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

2.8 Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 70 часа, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Для подгрупп девушек 48 часов используется на освоение основ медицинских знаний.

2.9 Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе на период реализации среднего общего образования. Консультации распределяются на каждую учебную дисциплину, курс, модуль ППССЗ, в том числе для подготовки к промежуточной аттестации. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

2.10 Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Форма промежуточной аттестации – зачет. В период изучения ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающимися осваивается профессия рабочего – 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Производственная практика (преддипломная) проводится после успешного освоения обучающимися всех профессиональных модулей; продолжительность преддипломной практики – 4 недели, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Форма отчетности по каждому виду практики определяется программой практики.

2.11 В период обучения с юношами проводятся учебные сборы – 5 дней (35 часов).

**3. Формирование вариативной части ППССЗ**

3.1 Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ 936 часов использован на:  
увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части ППССЗ

Индекс	Наименование учебных циклов ППССЗ	Кол-во часов вариативной части ППССЗ
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	164
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины, в том числе на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» - 2 ч.	230
ПМ.00	Профессиональные модули	390
Всего		784

**и введение новых дисциплин**

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Кол-во часов вариативной части ППССЗ
ОГСЭ.05	Русский язык и культуру речи	48
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	48
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	56
Всего		152

3.2 Основанием для введения новых учебных дисциплин и увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части является требование работодателей и уровень подготовленности обучающихся.

**4. Оценка качества освоения ППССЗ**

4.1 Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

4.2. Текущий контроль успеваемости проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин и профессиональных модулей. Основными формами текущего контроля успеваемости являются: устный опрос, контрольная работа, стандартизированный (тестовый) контроль, комбинированный контроль, сочетающий вышеуказанные формы; шкала отметок – пятибалльная.

4.3 Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен, экзамен (квалификационный). Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего профессионального модуля или дисциплины.

4.4 На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 7 недель. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2 дней. Если экзамены чередуются с днями учебных занятий, то экзамен проводится на следующий день завершения освоения соответствующей программы.

4.5 Количество экзаменов в год не превышает 8, количество зачетов – 10 (без учета зачетов по дисциплине «Физическая культура»). ППССЗ предусматривает комплексный экзамен по дисциплинам: ОП.07 Электронная техника и ОП.08 Вычислительная техника в 4 семестре; комплексные дифференцированные зачеты в 6 и 8 семестрах.

4.6 Государственная итоговая аттестация включает подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) (2 недели).

4.7 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации имеют положительное заключение работодателей.

**Рассмотрено:**

заседанием ПЦК

Протокол № 6 от 15.02.2016.

Внешний рецензент

М.П. ЦЕХ СТАЛЬСЕРВИС № 1

Кол. 653

Областная Сервисная Коллегия

**Согласовано:**

1. Заместитель директора по УМР

2. Заместитель директора по УПР

3. Заведующий отделением

к.п.н. Ю.В. Федосеева /

к.п.н. И.Л. Никулина /

к.п.н. С.В. Кожевникова /

(подпись)

(наименование предприятия/организации)

(ИОФ)

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9						
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9				
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 1.1	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ЕН.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5
ЕН.02	Компьютерное моделирование	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3									
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3		
ЕН.04	Физика	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ОК 8	ПК 1.1	ПК 3.3						
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.01	Инженерная графика	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3							ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.02	Электротехника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
ОП.03	Техническая механика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ОП.04	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.05	Материаловедение	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	
ОП.06	Экономика организации	ОК 1	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.5			
ОП.07	Электронная техника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
ОП.08	Вычислительная техника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 4.1	ПК 4.2
ОП.09	Электротехнические измерения	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5									
ОП.10	Электрические машины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.11	Менеджмент	ОК 2	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 2.4							
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4			
ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
МДК.01.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
МДК.01.02	Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
МДК.01.03	Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
УП.01.01	Учебная практика	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3			
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4
МДК.02.01	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4
УП.02.01	Учебная практика	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		
УП.03.01	Учебная практика	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3		
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	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	ПК 4.4
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК 4.5											
МДК.04.02	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	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	ПК 4.4
УП.04.01	Учебная практика	ПК 4.5											
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	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	ПК 4.4
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	
МДК.05.01	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	
МДК.05.02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	
УП.05.01	Учебная практика	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3		
МДК.06.01	Основы сложных систем автоматизации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3		
УП.06.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3		

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 2.1	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 2.2	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ПК 2.4	Организовывать работу исполнителей.
ПК 3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов.
ПК 4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПК 4.4	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
ПК 4.5	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.
ПК 5.1	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
ПК 5.2	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
ПК 5.3	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
ПК 6.1	Выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки
ПК 6.2	Выполнять ремонт, регулировку, монтаж и проверку работоспособности приборов и средств автоматизации