

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.14

Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

*код**наименование специальности*

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

техник

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2020

профиль получаемого профессионального образования

технологический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1582

**Виды деятельности**

Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации

Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации

Выполнять работы по профессии: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике





## №2020-15.02.14-(9)

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2]	БД.02 Литература
				[2]	БД.03 Родная литература
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4]	ЕН.01 Математика
				[4]	ЕН.02 Информатика
3	Экз	Комплексный экзамен	4	[4]	ОПЦ.03 Технологическое оборудование и приспособления
				[4]	ОПЦ.13 Основы электротехники и электроники
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	ОПЦ.01 Технологии автоматизированного машиностроения
				[6]	ОПЦ.08 Охрана труда
5	Экз	Комплексный экзамен	3	[3]	ОПЦ.02 Метрология, стандартизация и сертификация
				[3]	ОПЦ.09 Техническая механика
6	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	ОПЦ.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования
				[6]	ОПЦ.14 Основы проектирования технологической оснастки
7	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации
				[6]	МДК.04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования
8	Зач	Комплексный зачет	6	[6]	УП.01.01 Учебная практика
				[6]	УП.02.01 Учебная практика
9	Экз	Комплексный экзамен	8	[8]	МДК.03.01 Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
				[8]	МДК.03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Индекс	Содержание
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.
ПК 1.1	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.2	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.
ПК 1.3	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.
ПК 1.4	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.1	Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.2	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
ПК 2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.
ПК 3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.
ПК 3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.
ПК 3.5	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.
ПК 4.1	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
ПК 4.2	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.3	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.
ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и наладки.
ПК 5.2	Выполнять ремонт, монтаж, наладку и проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики.
ПК 5.3	Составлять и макетировать простые и средней сложности схемы.



## ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	гуманитарных дисциплин
2	социально-экономических дисциплин
3	иностранного языка
4	естественнонаучных дисциплин
5	математических дисциплин
6	информатики
7	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
8	проектной деятельности
9	инженерной графики
10	информатизации в профессиональной деятельности
11	материаловедения
12	метрологии, стандартизации и сертификации
13	основ экономики, менеджмента и организации труда
14	программирования ЧПУ, систем автоматизации
15	технической механики
16	технологии автоматизированного машиностроения
17	формообразования и инструмента
18	электротехники и электроники
19	самостоятельной работы
	<b>Лаборатории:</b>
1	химии
2	физики
3	автоматизации технологических процессов
4	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5	материаловедения
6	метрологии, стандартизации и сертификации
7	монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
8	технической механики
9	электротехники и электроники
	<b>Мастерские:</b>
1	механообрабатывающая с участком слесарно-станочной обработки
2	электромонтажная
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова" Многопрофильный колледж разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1582 от 09.12.2016; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413.

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

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

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

2.3 Объем образовательной программы составляет 36 академических часов в неделю.

2.4 В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

2.5 В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными университетом фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

2.6 Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 180 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.7 Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 72 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов. Для подгрупп девушек 48 часов используется на освоение основ медицинских знаний.

2.8 Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика (13 недель) и производственная практика (15 недель).

2.9 Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

В период изучения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающимися осваивается профессия рабочего - Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА).

Производственная (преддипломная) практика проводится после успешного освоения обучающимися всех профессиональных модулей; продолжительность преддипломной практики - 4 недели.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Форма отчетности по каждому виду практики определяется программой практики.

**3. Общеобразовательный цикл**

3.1 Срок освоения ППССЗ для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация - 2 нед., каникулы - 11 нед.

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) относится к технологическому профилю.

3.2 Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий.

3.3 При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в выбранной одной или нескольких предметных областях.

**4. Формирование вариативной части ППССЗ**

4.1 Вариативная часть профессионального образования дает возможность расширения и углубления подготовки, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. При формировании учебного плана часы вариативной части ППССЗ (1296 часов) распределены на:

увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части ППССЗ: ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - 10 ч., ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл - 96 ч., ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл - 599 ч., ПЦ.00 Профессиональный цикл - 424 ч. Всего - 1129 ч.

введение новых дисциплин и междисциплинарных курсов: ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи - 48 ч., ОПЦ.16 Введение в специальность - 32 ч., ОПЦ.17 Основы предпринимательской деятельности - 42 ч., МДК.05.01 Организация и технология выполнения работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА) - 45 ч. Всего - 167 ч.

4.2 Основанием для введения новых учебных дисциплин (МДК) и увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части является требование работодателей.

**5. Оценка качества освоения ППССЗ**

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

5.2 Текущий контроль успеваемости проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля определяются предметными (цикловыми) комиссиями.

5.3 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.

5.4 На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 8 недель.

5.5 Количество экзаменов в год не превышает 8, количество зачетов – 10 (без учета зачетов по дисциплине «Физическая культура»).

5.6 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

**Рассмотрено:**

заседанием ПЦК

Протокол № 7 от "17" 02 2020 г.

**Согласовано:**

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор

Заместитель директора по учебно-методической работе

Заместитель директора по учебно-производственной работе

Заведующий отделением

Внешний рецензент

М.П.



*(Подпись)*

д.п.н. О.Л. Назарова

к.п.н. С.А. Бычик

к.п.н. С.А. Махновский

к.п.н. Ю.В. Федосеева

к.п.н. О.Н. Загора

к.п.н. О.П. Науменко

Р.Ю. Юдеев

(И.О. Фамилия)

Помощник начальника по качеству Р.Ю. Юдеев

(должность, ученая степень)

ООО. Дек

(наименование предприятия/организации)