

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

Ю.А. Соколов



2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

форма обучения _____ очная _____

2020

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1561.

Разработчик: преподаватель А.А. Бойченко А.А. Бойченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель П(Ц)К Е.В. Бочаров Е.В. Бочаров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель методического совета техникума

П.А. Стифеева П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

А.В. Ляхов А.В. Ляхов

Заведующий отделением

Д.Ю. Лунин Д.Ю. Лунин

Старший методист

Г.В. Буровникова Г.В. Буровникова

Директор ООО «СнабМастер»

А.В. Куркина А.В. Куркина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись, Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2. Тематический план и содержание производственной практики	15
3. Условия реализации программы производственной практики	26
4. Условия аттестации по итогам Производственной практики	27
5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (очная форма обучения), входящая в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1561 от 09.12.2016 г. и примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является:

– комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- изучения рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации;
- использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания;
- осуществления выбора предпочтительного/оптимального технологического решения в процессе изготовления детали;
- осуществления выбора альтернативных технологических решений;
- применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

- осуществления контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства;
- выбора технологических операций и переходов обработки;
- выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;
- обработки деталей с учетом соблюдения и контроля размеров деталей;
- настройке технологической последовательности обработки и режимов резания;
- подбора режущего и измерительного инструментов и приспособлений по технологической карте;
- отработки разрабатываемых конструкций на технологичность;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании;
- применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
- использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;
- использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением;
- изменения параметров стойки ЧПУ станка;
- эксплуатации технологических приспособлений и оснастки соответственно требованиям технологического процесса и условиям технологического процесса;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- разработки планов участков механических цехов в соответствии с производственными задачами;
- разработки планов участков цехов с использованием систем автоматизированного проектирования;

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе

автоматизированном обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- использования шаблонов типовых схем сборки изделий;
- выбора способов базирования соединяемых деталей;
- выбора технологических маршрутов для соединений из базы разработанных ранее;
- поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- применения конструкторской документации для разработки технологической документации;
- проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий;
- применения систем автоматизированного проектирования при проведении расчётов сборочных процессов узлов и деталей;
- применения САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса;
- сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;
- применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;
- оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;
- составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;
- использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий;
- разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;
- применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;
- реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;

- применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ;
- организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;
- сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса;
- разработки и составления планировок участков сборочных цехов;
- применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок;

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностях деталей по 8 - 14 квалитетам;
- диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
- установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;
- обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
- организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
- контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных

инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;

- регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;
- регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами;
- выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
- определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;
- в обеспечении безопасного ведения работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 05 Организация деятельности подчинённого персонала обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- нормирования труда работников;
- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- определения потребностей материальных ресурсов;

- формирования и оформления заказа материальных ресурсов;
- организации деятельности структурного подразделения;
- организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда;
- организации рабочего места в соответствии с производственными задачами;
- организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства;
- соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;
- проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда;
- контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;
- решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала;
- анализа организационной деятельности передовых производств;
- разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ. 06 Выполнение работ по профессии «Токарь» обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения практики у студентов будут формироваться следующие компетенции:

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. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.

ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.

ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках

машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.

ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.

ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным

технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.

ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.

ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных

Всего 6 недель, 216 часов.

ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном

Всего 6 недель, 216 часов.

ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Всего 3 недели, 108 часов.

ПМ. 04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Всего 2 недели, 72 часа.

ПМ. 05 Организация деятельности подчинённого персонала

Всего 2 недели, 72 часа.

ПМ. 06 Выполнение работ по профессии «Токарь»

Всего 6 недель, 216 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.00 Производственная практика

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных		
ПП.01 Производственная практика		
Тема 1.1	Прохождение инструктажа по технике безопасности	2
Тема 1.2	Ознакомление со структурой производства	4
Тема 1.3	Изучение рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации;	6
Тема 1.4	Использование автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания	6
Тема 1.5	Осуществление выбора предпочтительного/ оптимального технологического решения в процессе изготовления детали	12
Тема 1.6	Осуществление выбора альтернативных технологических решений	12
Тема 1.7	Применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	12
Тема 1.8	Осуществление контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям,	12

	стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства Выбора технологических операций и переходов обработки	
Тема 1.9	Выполнение расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования Обработка деталей с учетом соблюдения и контроля размеров деталей	12
Тема 1.10	Настройка технологической последовательности обработки и режимов резания	12
Тема 1.11	Подбор режущего и измерительного инструментов и приспособлений по технологической карте	12
Тема 1.12	Отработка разрабатываемых конструкций на технологичность Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций	12
Тема 1.13	Выбор методов получения заготовок и схем их базирования Разработка и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании	12
Тема 1.14	Применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением	6
Тема 1.15	Использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ	12
Тема 1.16	Использование базы программ для	12

	металлорежущего оборудования с числовым программным управлением	
Тема 1.17	Изменение параметров стойки ЧПУ станка	6
Тема 1.18	Эксплуатация технологических приспособлений и оснастки соответственно требованиям технологического процесса и условиям технологического процесса	12
Тема 1.19	Разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений	6
Тема 1.20	Разработка планов участков механических цехов в соответствии с производственными задачами;	12
Тема 1.21	Разработка планов участков цехов с использованием систем автоматизированного проектирования	6
Тема 1.22	Выполнение индивидуального задания	12
Тема 1.23	Обобщение результатов практики.	4
	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	216
ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном		
ПП.02 Производственная практика		
Тема 02.01	Прохождение инструктажа по технике безопасности	2
Тема 02.02	Использование шаблонов типовых схем сборки изделий	4
Тема 02.03	Выбор способов базирования соединяемых деталей	6
Тема 02.04	Выбор технологических маршрутов	6

	для соединений из базы разработанных ранее	
Тема 02.05	Поиск и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений	12
Тема 02.06	Разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;	12
Тема 02.07	Применение конструкторской документации для разработки технологической документации	12
Тема 02.08	Проведение расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий	12
Тема 02.09	Применение систем автоматизированного проектирования при проведении расчётов сборочных процессов узлов и деталей	12
Тема 02.10	Применение САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;	12
Тема 02.11	Применение систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования	12
Тема 02.12	Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств	12
Тема 02.13	Составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций	12
Тема 02.14	Использование систем	6

	автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий	
Тема 02.15	Разработка управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования	12
Тема 02.16	Применение автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам	12
Тема 02.17	Реализация управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ	6
Тема 02.18	Применение технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ	12
Тема 02.19	Организация эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки	6
Тема 02.20	Сопоставление требований технологической документации и реальных условий технологического процесса	12
Тема 02.21	Разработка и составления планировок участков сборочных цехов	6
Тема 02.22	Применение систем автоматизированного проектирования для разработки планировок	12
Тема 02.23	Обобщение результатов практики.	4
	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	216

ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том		
ПП.03 Производственная практика		
Тема 03.01	Прохождение инструктажа по технике безопасности	2
Тема 03.02	Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам	4
Тема 03.03	Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования	6
Тема 03.04	Установка деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях	6
Тема 03.05	Обработка отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам	6
Тема 03.06	Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков	12
Тема 03.07	Постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке	6
Тема 03.08	Доводка, наладка и регулировка основных механизмов автоматических линий в процессе работы	6
Тема 03.09	Оформление технической	12

	документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования	
Тема 03.10	Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт	6
Тема 03.11	Организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем.	6
Тема 03.12	Определение отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств	12
Тема 03.13	Контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей	12
Тема 03.14	Регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования	6
Тема 03.15	Обобщение результатов практики	4
	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	108
ПМ. 04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве		
ПП.04 Производственная практика		

Тема 04.01	Прохождение инструктажа по технике безопасности	2
Тема 04.02	Диагностирование технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования	4
Тема 04.03	Определение отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств	6
Тема 04.04	Регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования	6
Тема 04.05	Постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке	6
Тема 04.06	Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков	6
Тема 04.07	Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям	6
Тема 04.08	Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования	6
Тема 04.09	Организация работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами	6
Тема 04.10	Выведение узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт	6
Тема 04.11	Определение соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию	6

Тема 04.12	Определение отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств; Обеспечение безопасного ведения работ по наладке и подналадке сборочного оборудования	6
Тема 04.13	Обобщение результатов практики.	4
	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	72
ПМ. 05 Организация деятельности подчинённого персонала		
ПП.05 Производственная практика		
Тема 05.01	Прохождение инструктажа по технике безопасности	2
Тема 05.02	Ознакомление со структурой производства	4
Тема 05.03	Ознакомление с производственным процессом, изучение его структуры	4
Тема 05.04	Анализ системы организации труда в подразделении	4
Тема 05.05	Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении)	4
Тема 05.06	Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений	4
Тема 05.07	Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения	4
Тема 05.08	Ознакомление с системой мотивации персонала	4
Тема 05.09	Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении	4
Тема 05.10	Определение эффективности применяемого в подразделении стиля	4

	руководства	
Тема 05.11	Выполнение производственных заданий в качестве бригадира, мастера по вопросам организации работы персонала производственного участка	12
Тема 05.12	Проведение анализа условий труда на рабочих местах, обеспечение персонала предметами и средствами труда.	12
Тема 05.13	Выполнение индивидуального задания	4
Тема 05.14	Обобщение результатов практики.	4
Тема 05.16	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	72
ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Токарь»		
ПП.06 Производственная практика		
Тема 06.01	Прохождение инструктажа по технике безопасности	4
Тема 06.02	Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования	18
Тема 06.03	Установка крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях	22
Тема 06.04	Установка сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках	26
Тема 06.05	Наладка и подналадка универсальных токарных станков	22
Тема 06.06	Нарезание всевозможных резьб и спиралей на универсальных и оптических делительных головках с	20

	выполнением всех необходимых расчетов	
Тема 06.07	Обработка заготовок, деталей на универсальных станках при токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку	40
Тема 06.08	Развертывание поверхностей, сверление	20
Тема 06.09	Проверка качества обработки деталей	24
Тема 06.10	Обобщение результатов практики.	18
	Дифференцированный зачет	2
	Всего часов	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы производственной практики заключаются договора о сотрудничестве с предприятиями Курской области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

На предприятиях обучающиеся обеспечиваются рабочими местами, соответствующими профилю специальности.

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ОБПОУ «КЭМТ» и организациями.

Направление на практику оформляется приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» с указанием вида и сроков прохождения практики, закреплением студентов за организациями, а также назначением руководителей практики.

На период прохождения практики учебная группа делится на подгруппы в количестве не более 8 человек. Для каждой подгруппы назначается руководитель от образовательной организации и от предприятия.

Сроки проведения практики устанавливаются ОБПОУ «КЭМТ» в соответствии с графиком учебного процесса.

В период прохождения производственной практики студенты зачисляются на вакантные должности, в соответствии с требованиями программы производственной практики.

Руководители практики от образовательной организации и от предприятия участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю практики, обязательная стажировка не реже 1 раза в 3 года.

4. УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной практики производится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В перечень необходимых для аттестации документов входят:

1. Аттестационный лист по практике подписанный руководителями практики от предприятия и образовательной организации.
2. Характеристика от организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.
3. Дневник практики.
4. Отчет о практике в соответствии с заданием на практику.

На основании представленных документов руководитель практики от техникума проставляет в зачетной книжке студента зачет с дифференцированной оценкой (по пятибалльной системе).

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изме- нённых	заменён- ных	аннулиро- ванных	новых			