

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

Сызрани»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ ГБПОУ «ГК г.
от « 31 » марта 2026 г. № 78-
О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОП. 07 ОХРАНА ТРУДА

общепрофессиональный цикл
основной образовательной программы
по специальности:

15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Сызрань, 2026 г.

СОГЛАСОВАНО**

Предметно-цикловой комиссии
Общепрофессиональный и
профессиональный циклы

Председатель М.А.Овсянникова

« 27 » марта 2026 г. № 8

Составитель: Е.В. Косова преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А. Папунина ,
методист ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4-6
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7-12
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	13-14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15-16
5. Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности СПО **15.02.16 Технология машиностроения**, разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составляется для очной *формы обучения*.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.2.	-организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; -выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали; -выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы	-способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых станков; -правила установки универсального и специального режущего инструмента; -способы корректировки режимов резания по результатам работы станка
ПК 5.3.	-определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	-основные методы контроля качества детали; -виды брака и способы его предупреждения;
ПК 5.4.	-определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -систему мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду; -средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	-требования охраны труда на производстве; производственные опасные и вредные факторы; -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - принципы и методы бережливого производства

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО **15.02.16 Технология машиностроения** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вариативная часть:

По результатам освоения дисциплины Процессы формообразования и инструменты у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда/ДЭ/РЧ/НЧ .

С целью реализации требований профессионального стандарта Профессиональный стандарт **15.02.16 Технология машиностроения**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.06.2022 № N-444 и квалификационных запросов предприятий/организаций регионального рынка труда, обучающийся должен

иметь практический опыт:

- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке.
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.
- реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

уметь:

организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;

выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;

выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в

процессе работы

знать:

Знания:

способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых станков;

правила установки универсального и специального режущего инструмента;

способы корректировки режимов резания по результатам работы станка

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего – 62 часа, в том числе:

всего во взаимодействии с преподавателем 62 часа,

в том числе:

теоретическое обучение – 16 часов,

лабораторные и практические занятия - 32 часов,

самостоятельной работы студента 2 часов.

Консультация -6 часов

Экзамен -6 часов

2. РУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	32
контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
консультации	6
Самостоятельная работа	2
Экзамен	6
Промежуточная аттестация	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов.			
Введение.	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда		
Тема 1.1 Классификация, номенклатура негативных факторов. Их воздействие на организм человека.	Содержание учебного материала:		2	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования: подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность -основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением - классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество. Воздействие на человека негативных факторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся : Привести анализ воздействия негативных факторов на станочника в механическом цехе.		2	

Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.	Содержание учебного материала:		3	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма		
	2	Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.		
	3	Микроклимат помещений. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.		
	Самостоятельная работа обучающихся : Разработка плана мероприятий по нормализации освещённости рабочего места станочника.			
Раздел 2.	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.			
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.		
	Самостоятельная работа обучающихся : Методы и средства защиты от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных излучений, лазерного, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового излучения, от радиации. Реферат.			
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и		

	биологических негативных факторов.			10	
	Практические занятия: Замер вредных веществ, содержащихся в воздухе цеха. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха.				
Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.	Содержание учебного материала:			1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Безопасность технологических процессов. Правила обеспечения безопасности производства работ.			
	Практические занятия: Обследование технического состояния станка, исправности инструмента. Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента установленным требованиям.		12		
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала:			1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей. Экобиозащитная техника.			
	Самостоятельная работа обучающихся : Экобиозащитная техника, применяемая на базовом предприятии (доклад).				

Раздел 3.	Управление безопасностью труда.			
Тема 3.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала:		3	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура, системы 'стандартов безопасности труда		

		Госстандарта России. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		
		Практические занятия: Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей.	10	
Тема 3.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Мероприятия по защите населения от негативного воздействия ЧС. Принципы организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;		
	Самостоятельная работа обучающихся : 1.Проведение экологического мониторинга базового предприятия. Изучение экологического паспорта предприятия. Индивидуальное проектное задание на тему Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС на базовом предприятии			

Раздел 4.	Первая помощь пострадавшим.			
Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.	Содержание учебного материала:		1	ПК 4.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ОК 01.- ОК 09.
	1	Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях: при поражении электрическим током, при кровотечениях, при ушибах, при сдавливании, при ожогах.		
	Лабораторные работы:		Не предусмотрено	
	Практическое занятие:		32	

	Теоретическое обучение:	16	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Консультации:	6	
	Экзамен:	6	
	Итого:	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов «Охрана природы».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие / О.н. Куликов, Е.И. Ролин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023.
2. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – М.: Издательский центр «Академия», 2023
3. Дополнительные источники:
4. Журнал «Охрана труда и социальное страхование», 2023
5. Журнал «Экологическое право», 2023
6. <http://ecosystema.ru> - экологический мониторинг
7. <http://seppeb.ru/ekologicheskij-monitoring/> - специализированное экспертное подразделение проблем экологической безопасности
8. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе»
9. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
10. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды», №7 от 10.01.2002 г.
11. ФЗ №52 от 12 марта 1999г «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
12. ФЗ №197 ст. 227-230 «Программа производственного контроля»
13. МЗ РФ №229 от 29.06.2000 г. «О профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников организаций»
14. МЗ РФ №405 от 10.12.1996 г. «О проведении предварительных и периодических медосмотров работников»
15. МЗ РФ №90 от 14.03.1996 «О порядке проведения периодических медицинских осмотров»
16. МЗ РФ №160 от 24.02.2005 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастном случае на производстве»

17. ОНТП 01-91 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий»
18. ГН 2.2.5.686-98 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
19. СанПин 224.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»
20. СанПин 2.1.6 1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»
21. СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарные защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
22. СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. »
23. СанПин 2.1.6.983-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
24. СанПин 3183-84 «Порядок накопления, транспортирования. Обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов»
25. СанПин 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест»
26. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»
27. СП 1042-73 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию»
28. СП 3.5.3.544-96 «Организация и проведение дератизационных предприятий»
29. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
30. СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания»
31. СН 2.2.4/21.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: -определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -систему мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду; -средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	-уметь проводить и определять анализ в профессиональной деятельности опасных и вредных факторов, - понимать и анализировать состояние техники безопасности на производственном объекте,	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля. Экзамен.
Знать: -требования охраны труда на производстве; -производственные опасные и вредные факторы; -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - принципы и методы бережливого производства	-знать и перечислять основные правила охраны труда на производстве, -владеть навыками и методами бережливого производства	

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ
И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Работа в малых группах (обсуждение видео-фильмов).	ОК 04.
2.	Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.	Работа в малых группах (групповая работа с иллюстративным материалом).	ОК 05.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Сопоставление требований профессионального стандарта 15.02.16 Технология машиностроения,
утвержденного Приказом Минтруда России и образовательных результатов УД ОП.01**

Инженерная графика

Требования профессионального стандарта	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
Необходимые умения: ТУ 10 Оформлять технологическую документацию в соответствии с нормативными требованиями	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин.	Уметь: ТУ 14 Выявлять и исправлять синтаксические ошибки в структуре УП	Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов
Необходимые знания: ТЗ 1. Правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков ТЗ 2 Отраслевые стандарты и нормали, используемые в организации	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, Навыки/практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в Умения: организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку обрабатывающих центров с	Знать: ЗН 3 Единая система технологической подготовки производства ЗН 4 Единая система технологической документации	Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.

Требования профессионального стандарта	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	ЧПУ на обработку детали; выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы Знания: способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых станков; правила установки универсального и специального режущего инструмента; способы корректировки режимов резания по результатам работы станка ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества Навыки/практический опыт: проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации Умения: определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации Знания: основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения;		

Требования профессионального стандарта	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства Навыки/практический опыт: реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства Умения: определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; систему мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Знания: требования охраны труда на производстве;		

Требования профессионального стандарта	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	производственные опасные и вредные факторы; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - принципы и методы бережливого производства		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Сопоставление требований работодателя и образовательных результатов

УД ОП.03 Материаловедения .

15.02.16 Технология машиностроения

Требования работодателя	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем в рабочей программе по дисциплине
Уметь	Уметь:	
УМ 1 Устанавливать технологическую последовательность обработки изделия	Уметь: УМ 1 выполнять механические испытания образцов материалов УМ 2 Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	Тема 7.4. Конструкции зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента. Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки
Знать	Знать:	
ТЗ 1. Правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков	Знать: ЗН1 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; ЗН 2 Знание наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Сопоставление требований демонстрационного экзамена по состоянию на 2024-2025 по компетенции Технология машиностроения и образовательных результатов УД ОП. Материаловедение.

Требования ДЭ	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем в рабочей программе по дисциплине
Уметь: УМ1 предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки; УМ 2 применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали	Знать: УМ 1 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Тема 7.4. Конструкции зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента. Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки
Знать: УМ 1 операции на токарном станке с ЧПУ; УМ 2 установку инструментов, установку параметров инструментов;	Уметь: Зн1 основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности Зн2 правил применения охлаждающих и смазывающих материалов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Сопоставление требований РЧ/НЧ 2024-2025 года по компетенции Технология машиностроения и образовательных результатов УД ОП.03 Материаловедения.

Требования РЧ/НЧ	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
Уметь		
- предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки; - применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали	УМ 1 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Тема 7.4. Конструкции зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента. Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки
Знать : - операции на токарном станке с ЧПУ; - установку инструментов, установку параметров инструментов;	Зн1 основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности Зн2 правил применения охлаждающих и смазывающих материалов	