



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13

(Индекс по учебному плану)

Управление качеством

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

для специальности (профессии) среднего профессионального образования

15.02.16

(Шифр специальности)

Технология машиностроения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения

Профиль: *технический (инженерный).*

Уровень освоения: *базовый.*

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) **ОП.13 «Управление качеством»** разработана на основе ФГОС СПО по специальности (профессии) **15.02.16 «Технология машиностроения»**, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69122); с учётом примерной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности **15.02.16. Технология машиностроения**, разработанной ФГБОУ ДПО «ИРПО», утвержденной Протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 15.00.00. «Машиностроение» от 22.05.2023 году №10, зарегистрированной в государственном реестре ПООП р/н 33 (приказ ФГБОУ ДПО «ИРПО» от 27.06.2023 года №П-295), размещённой на официальном Портале «Реестр ПООП СПО» по адресу <https://reestrspo.firpo.ru/>.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Мытищинский колледж»

Согласована
Цикловой комиссией _____
Протокол № __ «__» августа 2024 г.
Председатель комиссии _____ И.С.Иванова

УТВЕРЖДЕНА
Зам. директора по УР
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
_____ О.Ю. Корнеева
«__» _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Управление качеством»: формирование представлений о системе управления качеством в машиностроении и основных принципах менеджмента качества.

Дисциплина «Управление качеством» включена в вариативную часть образовательной программы по запросу АО «Концерн «Калашников».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-составлять план действия; - реализовывать составленный план;	-структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	-принципы бережливого производства	
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям	-анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	-виды брака и способы его предупреждения;	-проведения контроля соответствия качества сборки изделий требованиям

технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению			технологической документации;
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	-контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;	-стандарты качества;	-контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	-анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	-основные методы контроля качества детали; -виды брака и способы его предупреждения и устранения;	-проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – формировать цели в области качества; – разрабатывать документированную процедуру; – применять инструменты менеджмента качества; 	Тема 1.1. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	20	Запрос ключевого работодателя АО «Концерн «Калашников»

	<ul style="list-style-type: none"> – с учётом условий производственно-хозяйственной деятельности АО «Концерн «Калашников» выстраивать систему менеджмента качества продукции. 	<p>Тема 1.2. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении</p> <p>Тема 2.1. Система контроля качества продукции.</p> <p>Тема 2.2. Оценка уровня качества продукции</p> <p>Тема 2.4. Управление качеством продукции на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции</p>		
2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные термины и определения менеджмента качества; – задачи менеджмента качества; – базовые концепции всеобщего менеджмента качества (TQM); – требования МС ИСО 9001:2015; – систему менеджмента качества АО «Концерн «Калашников» 	<p>Раздел 1. Система менеджмента качества</p> <p>Раздел 2. Основные понятия в области управления качеством.</p>	34	Запрос ключевого работодателя АО «Концерн «Калашников»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	х	х
Самостоятельная работа	х	х
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>)	2	х
Всего	54	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Система менеджмента качества		16	
Тема 1.1. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	<p>Содержание</p> <p>1. История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества.</p> <p>2. Лидерство. Функции руководства. Ориентация на потребителей. Разработка политики в области качества.</p> <p>3. Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление.</p> <p>4. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №1 Изучение систем менеджмента качества различных предприятий.</p>	<p>8</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3</p>
Тема 1.2. Разработка, внедрение и подтверждение системы менеджмента качества в подразделении	<p>Содержание</p> <p>1. Анализ состояния подразделений и организации в целом. Формирование рабочей документации, мероприятий, рабочих проектов.</p> <p>2. Обучение руководителей и специалистов современным принципам менеджмента качества. Сложности внедрения СМК. Тестирование СМК и внутренний аудит.</p> <p>3. Оформление и анализ заявки на проведение сертификации СМК. Принятие решение об аудите. Разработка программы аудита.</p> <p>4. Анализ документации СМК. Аудит СМК на месте. Принятие решения о сертификации. Права и обязанности заявителя</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №2</p>	<p>8</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3</p>

	Разработка системы менеджмента качества. Проведение анализа документации СМК. Обучение специалистов принципам СМК.		
Раздел 2. Основные понятия в области управления качеством.		36	
Тема 2.1. Система контроля качества продукции.	Содержание	8	ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3
	Сущность контроля качества продукции. Характеристика видов контроля качества продукции. Основные инструменты контроля качества продукции. Механизм управления качеством продукции и природа управленческих решений. Методы управления качеством. Организация технического контроля качества продукции на предприятии.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3 Выбор методов контроля качества для типовых деталей	2	
Тема 2.2. Оценка уровня качества продукции	Содержание	12	ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3
	Классификация промышленной продукции как объекта оценки уровня качества. Характеристика показателей качества. Определение значений показателей качества оцениваемой продукции. Метрологическое обеспечение оценки уровня качества продукции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №4 Определить перечень параметров, подлежащих контролю и рациональные средства измерения по индивидуальному заданию.	2	
	Практическая работа №5 Входной контроль заготовки вала по индивидуальному заданию.	2	
	Практическая работа №6 Межоперационный контроль заготовки вала: размеры, геометрическая точность, шероховатость поверхности по индивидуальному заданию.	2	
	Практическая работа №7	2	

	Анализ причин брака. Мероприятия по устранению и предупреждению брака, использованию активного контроля по индивидуальному заданию		
Тема 2.3. Качество, надежность, безопасность и конкурентоспособность продукции	Содержание	4	ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3
	Характеристика показателей надежности изделий. Роль ресурсных испытаний в оценке надежности изделий. Методы анализа уровня безопасности продукции. Основные принципы при обеспечении безопасности потребительских товаров. Формы и виды конкуренции. Сущность понятия «конкурентоспособность продукции». Сущность критериев конкурентоспособности. Принципы и методы оценки конкурентоспособности товаров.	4	
Тема 2.4. Управление качеством продукции на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции	Содержание	12	ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.3.5; ПК.4.5; ПК.5.3
	Управление качеством продукции на предпроизводственной стадии и этапах планирования и обеспечения связи с потребителем. Управление качеством в процессе проектирования и разработки продукции и на производственной стадии	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №8 Управление качеством на предпроизводственной стадии, связи с потребителем.	2	
	Практическая работа №9 Управление качеством на этапах планирования и обеспечения	2	
	Практическая работа №10 Управление качеством в процессе проектирования и разработки продукции	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология машиностроения» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. И.М.Лифиц. Управление качеством: учебное пособие, ООО «Издательство «КноРус», 2021г. -320с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством: учебник - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 352с.

2. В.Ю.Новиков, А.И.Ильянков Технология машиностроения – учебник в двух частях, М: - Академия, 2014г.

3. В.Ю.Новиков, А.И.Ильянков Технология машиностроения – практикум и курсовое проектирование, учебное пособие, М: - Академия, 2013г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>уметь: формировать цели в области качества; разрабатывать документированную процедуру; применять инструменты менеджмента качества; с учётом условий производственно-хозяйственной деятельности АО «Концерн «Калашников» выстраивать систему менеджмента качества продукции.</p> <p>знать: основные термины и определения менеджмента качества; задачи менеджмента качества; базовые концепции всеобщего менеджмента качества (TQM); требования МС ИСО 9001:2015; систему менеджмента качества АО «Концерн «Калашников»</p>	<p>Владение профессиональной терминологией Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации Описание видов брака и способов его предупреждения Определение причин брака и способов его предупреждения Планирование работ по разделению брака на исправимый и неисправимый Определение основных принципов бережливого производства</p>	<p>Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Устный опрос</p>