Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина»

СОГЛАСОВАНО:
Исполнительный директор АО «НМЗ им. Кузьмина»
_____ К.Н. Шишунов
«28» 08 2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ НСО «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина»
_____ Г. Ф. Талюкина
«28» 08 2026 года

КОМПЛЕКТ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по специальности среднего профессионального образования

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
по программе ***базовой*** подготовки
Квалификация: **техник**

Форма обучения - **очная**
Нормативный срок обучения – **2 года и 10 мес.**
на базе **основного общего** образования
Профиль получаемого профессионального образования
с получением среднего общего образования

Рассмотрено на заседании методического совета:
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г
Председатель методического совета _____ Е. В. Романова
Зам. директора по учебной работе _____ А. О. Тинина

НОВОСИБИРСК
2026

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ 01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	4	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	4	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана	2	

народа: объединение Великой и Малой Руси	Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	4	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02,

великих потрясений к Великой Победе	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России:	2	

	опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
	Самостоятельная работа №1 по теме: «СВО»	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	

Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
	Самостоятельная работа №2 по теме «Импортозамещение в Российской Федерации»	2	
	Промежуточная аттестация **Дифференцированный зачет**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Всего:		**46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(английский язык)

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 14.04.2022 №234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 №68546) (далее – ФГОС СПО).

Разработчики:
Решетова И.С. - преподаватель английского языка

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский язык) является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 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	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать

	деятельности	различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
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	**Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности);* применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **122** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **120** часов;
самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
практические занятия	120
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
2 курс, 4 семестр (46 часов)			
Модуль 1 ***ВВОДНО - КОРРЕКТИВНЫЙ ФОНЕТИЧЕСКИЙ КУРС***		**46**	
		18	
Роль иностранного языка в жизни и деятельности человека.	***Содержание учебного материала:*** *Презентация «Роль английского языка в жизни и деятельности человека». Краткая история английского языка, сферы употребления английского языка, влияние изучения иностранных языков на жизнь, развитие и деятельность человека.* ***Практические занятия:*** *Составление монолога/диалога о значимости изучения иностранного языка для студента и его будущей профессии.*	**2**	**1**
Особенности английского произношения.	***Содержание учебного материала:*** *Буквы английского алфавита; гласные буквы, согласные буквы. Звуки. Особенности артикуляции при произношении английских звуков. Основные особенности английского произношения.* ***Практические занятия:*** *Работа с упражнениями на отработку произношения звуков английского языка, тренировка артикуляции.*	**2**	**1**
Правила чтения букв и буквосочетаний в английском языке.	***Содержание учебного материала:*** *Правила чтения гласных букв. Правила чтения согласных букв. Особенности произношения звукосочетаний. Дифтонги. Сочетание гласных букв с согласными. Немая a и немая h.* ***Практические занятия:*** *Работа с упражнениями. Отчитка предложений всех типов (утвердительные, отрицательные, вопросительные, восклицательные).*	**2**	**1**
Основные правила правописания и произношения.	***Содержание учебного материала:*** *Особенности произношения английских гласных и согласных. Отсутствие смягченных согласных и сохранение звонких согласных в конце слова. Расхождение между произношением и правописанием. Ударение. Особенности интонации английского предложения.* ***Практические занятия:*** *Работа с упражнениями. Введение базовой лексики на тему «Getting to know each other». Составление монолога/диалога «Знакомство».*	**2**	**1**
Сочетание гласных букв с согласными.	***Содержание учебного материала:*** *Варианты чтения гласных букв в соответствии с четырьмя типами слога. Редукция. Особенности*	**2**	**2**

	произношения сочетаний гласных букв с согласными. ***Практические занятия:*** *Работа с упражнениями. Чтение текста «Biography», ответы на вопросы.*		
Мои планы на этот год. Имя существительное.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с текстом «Мои планы на этот год», чтение, перевод, ответы на вопросы. Составление рассказа о своих планах на год. Существительное. Число. Род. Образование множественного числа существительных. Существительные, образующие множественное число не по общему правилу.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений. Закрепление ЛЕ. Работа с упражнениями по грамматике.*	**2**	**2**
Проблема свободного времени. Употребление имени существительного.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с текстом «Проблема свободного времени», чтение, перевод, ответы на вопросы. Составление рассказа о проблемах свободного времени. Употребление имени существительного. Падеж. Функции существительных в предложении.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений. Закрепление ЛЕ. Работа с упражнениями по грамматике.*	**2**	**2**
Моя профессия. Артикль.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с текстом «Моя профессия», чтение, перевод, ответы на вопросы. Составление рассказа о своей будущей профессии. Артикль. Употребление артиклей. Отсутствие артикля. Неопределенный артикль. Определенный артикль.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений. Закрепление ЛЕ. Работа с упражнениями по грамматике.*	**2**	**2**
Мои увлечения. Местоимения.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с текстом «Мои увлечения», чтение, перевод, ответы на вопросы. Составление рассказа о своих увлечениях. Классификация местоимений (неопределенные, личные, притяжательные, указательные, относительные, вопросительные). Роль английских местоимений в предложении.* ***Практические занятия:*** *Употребление в речи личных, притяжательных, указательных местоимений. Выполнение упражнений. Закрепление ЛЕ. Работа с упражнениями по грамматике.*	**2**	**2**
	МОДУЛЬ II **Природа и человек.**	**28, 16/12**	
Какая погода.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Погода». Прилагательное. Виды прилагательных. Степени сравнения прилагательных.* ***Практические занятия:*** *Составление прогноза погоды.*	**2**	**2**

Климат России.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Russia», ответы на вопросы. Случаи употребления The Present Simple Tense и The Present Continuous Tense, маркеры времен, формы глаголов. Сравнение времен.* ***Практические занятия:*** *Составление монолога-рассуждения на тему «Погода в России». Работа с грамматическими упражнениями.*	**2**	**2**
Климат стран изучаемого языка.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Great Britain and the USA». Случаи употребления The Past Simple Tense и The Present Perfect Tense, маркеры времен, формы глаголов. Сравнение времен.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений по грамматике, перевод текста, ответы на вопросы по тексту.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи об экологии и защите окружающей среды.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Экология». Чтение текста «Ecology», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Составление диалогов по теме, перевод, выполнение упражнений.*	**2**	**2**
Природные ресурсы.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Природные ресурсы». Чтение текста «Resources», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Составление диалога, работа с упражнениями к тексту.*	**2**	**2**
Знаменитые природные заповедники России и мира.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с лексическими единицами, просмотр фильма.* ***Практические занятия:*** *Оформление плакатов о сохранении природных заповедников мира.*	**2**	**2**
Мировая экологическая ситуация.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Экология», чтение текста «World's ecology».* ***Практические занятия:*** *Составление презентации «Safe the planet», работа с упражнениями к тексту.*	**2**	**2**
Закрепление ЛЕ и грамматики по теме.	***Содержание учебного материала:*** *Повторение лексики по теме «Погода», «Прогноз погоды», подведение результатов проектов (презентация и плакат).* ***Практические занятия:*** *Ответы на вопросы по теме, работа с лексическими упражнениями.*	**2**	**2**
Спорт		**12**	

Олимпийские игры.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Виды спорта». Чтение текста «The Olympic's games», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Упражнения к тексту «Олимпийские игры». Составление эссе на тему «История возникновения Олимпийских игр».*	**2**	**2**
Спорт. Активный отдых.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Спорт». Чтение текста «Sport», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Составление монолога на тему «Активный отдых», рассуждение по теме. Выполнение лексических упражнений.*	**2**	**2**
Здоровый образ жизни.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с лексическими единицами по теме. Составление плана тренировок. Общие правила спортивных игр. Правила образование и правописания количественных числительных.* ***Практические занятия:*** *Составление плана тренировок. Составление плана здорового питания. Работа с упражнениями.*	**2**	**2**
Развитие монологической речи по теме «Спорт в моей жизни».	***Содержание учебного материала:*** *Работа с лексическими единицами. Составление диалогических высказываний по теме.* ***Практические занятия:*** *Монологические и диалогические высказывания по теме.*	**2**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся: *Разработка презентации/буклета «Я и спорт».*	**2**	**1**
Итоговое занятие за семестр. Контрольная работа по модулю *II.* *(46 часов)*	***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений. Тест.*	**2**	**2**
3 курс, 5 семестр (34 часа) ***МОДУЛЬ III*** ***КУЛЬТУРА***		**34**	
Выдающиеся люди, открытия, ученые		**16**	
Величайшие российские ученые.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Наука». Чтение текста «Михаил Ломоносов», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Составление монолога на тему «Выдающиеся люди».*	**2**	**1**

Величайшие ученые мира. Аудирование текста.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Ученые». Чтение текста «Мария Кюри», ответы на вопросы. Особенности употребления конструкций How much/How many.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Составление монолога на тему «Выдающиеся ученые».*	**2**	**2**
Величайшие открытия в мире.	***Содержание учебного материала:*** *Работа с текстом «Великие мировые открытия», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений. Составление презентации на тему «Великие открытия».*	**2**	**2**
Развитие навыков монологической речи по теме «Известные люди мира».	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Известные люди». Составление эссе-биографии на тему «Человек, которым я восхищаюсь».* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений.*	**2**	**2**
Искусство.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «What is an art?», ответы на вопросы. Викторина «Кто автор?» (картины, книги, музыка, скульптуры).* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений по тексту, ответы на вопросы по тексту.*	**2**	**2**
Художники.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Джозеф Тернер», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений. Составление монолога по тексту.*	**2**	**2**
Закрепление ЛЕ и грамматики по теме «Культура».	***Содержание учебного материала:*** *Повторение лексики по темам. Чтение текста «Алан Милн», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений. Составление эссе на тему «Моя любимая книга».*	**2**	**2**
Контроль знаний по модулю.	***Содержание учебного материала:*** *Контроль лексики по модулю «Культура».* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений.*	**2**	**2**
МОДУЛЬ IV КАРЬЕРА		**18**	
Образование, обучение, карьера		**8**	
Профессии.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Профессии».*	**2**	**1**

	Практические занятия: *Участие в диалоге «Who will a be». Составление монолога на тему «Моя профессия».*		
Моя будущая профессия.	***Содержание учебного материала:*** *Введение лексики по теме «Образование». Чтение текста «Education and professions», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Составление монолога по теме, дискуссия.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «Образование в России».	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Education in Russia», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений, дискуссия.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «Важность изучения иностранного языка для профессионального роста и карьеры».	***Содержание учебного материала:*** *Работа в мини-командах. Поиск информации. Составление аргументов в пользу изучения иностранных языков.* ***Практические занятия:*** *Участие в дискуссии «Важность изучения иностранного языка для профессионального роста и карьеры», подведение итогов дискуссии.*	**2**	
	Деловое общение	**10**	
Работа с упражнениями по теме «Деловые переговоры. Деловая переписка».	***Содержание учебного материала:*** *Введение деловой лексики. Чтение текста «Деловые переговоры». Составление делового письма по образцу.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений направленных на развития навыка делового общения.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «Телефонный разговор. Правила ведения телефонного разговора».	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Телефонный разговор». Выявление правил телефонного этикета.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений направленных на развития навыка делового общения.* *Составление телефонного диалога.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «Интервью».	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Interview». Правила этикета на собеседовании, дресскод.* ***Практические занятия:*** *Участие в ролевой игре «Interview», составление диалогов.*	**2**	**2**

Закрепление лексики и грамматики по теме.	***Содержание учебного материала:*** *Случаи употребления времен Активного залога. Слова-маркеры.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений по грамматике.*	**2**	**2**
Итоговое занятие за семестр. Контрольная работа. Контроль знаний по модулю IV. **(34 часа)**	***Содержание учебного материала:*** *Повторение лексики по теме «Образование», «Профессии», правил употребления деловой лексики, случае употребления времен Активного залога.* ***Практические занятия:*** *Ответы на вопросы. Тест.*	**2**	**2**
3 курс, 6 семестр (40 часов) ***МОДУЛЬ V*** ***ПРОФЕССИОНАЛЬНО – НАПРАВЛЕННЫЙ МОДУЛЬ***		**40**	
Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг			
Специальность		**40**	
Активный и пассивный залог. Упражнения.	***Содержание учебного материала:*** *Случаи употребления активного и пассивного залогов, Active/Passive voice.* ***Практические занятия:*** *Выполнение грамматических упражнений.*	**2**	**2**
Роль выбранной специальности в промышленности.	***Содержание учебного материала:*** *Сфера применения выбранной специальности. Виды предприятий. Чтение текста «Промышленность». Условные предложения. Типы условных предложений.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими и грамматическими упражнениями.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «Моя профессия - техник».	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Моя профессия – техник», ответы на вопросы, просмотр фильма.* ***Практические занятия:*** *Составление диалога на тему «My future profession».*	**2**	**2**
Составление резюме.	***Содержание учебного материала:*** *Правила составления резюме.* ***Практические занятия:*** *Составление личного резюме.*	**2**	**2**

Особенности перевода инструкций, руководств по эксплуатации.	***Содержание учебного материала:*** *Виды перевода. Правила перевода инструкций. Методы перевода инструкций. Базовая терминология при переводе инструкций.* ***Практические задания:*** *Практические советы при переводе технических текстов. Перевод сокращений. Перевод инструкции.*	**2**	**2**
Компьютерные технологии.	***Содержание учебного материала: лексика по теме:*** *Основные понятия в технике, триединая сущность технологических систем, основные технологии в промышленности. Чтение текста «Компьютер», ответы на вопросы.* ***Практические задания:*** *Выполнение лексических упражнений. Отработка грамматической темы «Пассивный залог», выполнение упражнений.*	**2**	**2**
Трудоустройство.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Поиск работы», ответы на вопросы. Советы соискателям. Стандарты оформления резюме. Сопроводительное письмо.* ***Практические занятия:*** *Выполнение упражнений к тексту, участие в дискуссии. Ролевая игра «Поиск работы: резюме, собеседование».*	**2**	**2**
Оборудование на производстве.	***Содержание учебного материала:*** *Виды оборудования. Описание производства на английском языке. Завод, производственный цех, техника безопасности. Пунктуация. Знаки пунктуации.* ***Практические задания.*** *Составление эссе на тему «Я работаю на заводе». Квиз по технике безопасности.*	**2**	**2**
Промышленность. Детали. Механизмы.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Details and mechanisms», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений, пересказ текста.*	**2**	**2**
Оборудование. Технический прогресс в профессиональной деятельности.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Технический прогресс», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Составление монолога на тему «Научный прогресс. Его плюсы и минусы».*	**2**	**2**

Контроль качества производства. Метрология.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Метрология», ответы на вопросы. Принципы работы контролирующих систем. Принципы работы элементов электронных и электрических систем.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Контрольная работа: перевод текста «Метрология».*	**2**	**2**
Цифры, числа, математические действия.	***Содержание учебного материала:*** *Числительные количественные и порядковые. Дроби простые и десятичные. Математические действия, символы. Чтение текста «The metric system», ответы на вопросы.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Перевод математических текстов.*	**2**	**2**
Особенности перевода технических текстов. Основные виды используемых конструкций.	***Содержание учебного материала:*** *Проблемы устного технического перевода. Проблемы письменного технического перевода. Правила технического перевода. Методы технического перевода. Базовая терминология.* ***Практические занятия:*** *Перевод технического текста по специальности.*	**2**	**2**
Развитие диалогической речи по теме «На работе».	***Содержание учебного материала:*** *Аудирование текста «At work», ответы на вопросы. Рабочий этикет.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Составление диалога «На работе».*	**2**	**2**
Визит зарубежного партнера.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «В аэропорту», ответы на вопросы. Встреча в аэропорту. Знакомство, формы обращения. Приветствия, благодарности, прощание. Советы гостеприимства.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексических упражнений. Составление диалога «Визит зарубежного партнера».*	**2**	**2**
В командировку.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Командировка», ответы на вопросы. Телефонный разговор с компанией, бронирование номера в гостинице. Покупка билета на самолет, личная встреча. Типы вопросов. Общий, альтернативный вопрос.* ***Практические занятия:*** *Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалога «Бронирование номера».*	**2**	
На экскурсии (на промышленном предприятии).	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Экскурсия на предприятие», ответы на вопросы. Посещение экскурсии. Представление и описание собственного производства. Формирование навыков ведения беседы по теме.* ***Практические занятия:***	**2**	

	Подготовить рекламу собственного производства и выпускаемой продукции.		
Обязанности.	***Содержание учебного материала:*** *Чтение текста «Профессиональные обязанности». Специальность - контролер отдела технического контроля. Документы, технические карты. Правила перевода документов.* ***Практические занятия:*** *Работа с лексическими упражнениями. Перевод документов.*	**2**	**2**
Контроль знаний по модулю V. Контрольная работа.	*Контроль знаний по модулю, выполнение тестовых заданий.*	**2**	**2**
Итоговое занятие. Подготовка к экзамену. (40 часов).	*Выполнение тестовых заданий. Подготовка к экзамену.*	**2**	**2**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»; Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные и дополнительные источники:

Интернет-источники:

1. http://window.edu.ru
2. http://www.abc-english-grammar.com
3. http://www.native-english.ru
4. http://en365.ru
5. http://britishcouncil.org

Учебные пособия для обучающихся:

1. Gateway Professional English Practice Series, Gateway Professional English Practice Series, M.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2016
2. Английский язык (для СПО) А.П. Голубев Н.В. Балюк М.: Издательский центр «Академия», 2016
3. Английский язык (для СПО) А.С. Восковская Т.А. Карпова Ростов н\Д: Феникс,2018
4. Murphy, Raymond.English Essential Grammar in use. Cambridge University Press,2016.
5. Dinos Demetriades. “Information Technology”.Workshop.: Oxford University Press/2016
6. Чичерова Л.Г. Английский язык на каждый день: Пособие. – М.:Цитадель, 2016.
7. Е.Л.Занина. 95 устных тем по английскому языку.-М.:Рольф, Айрис-пресс,2016
8. Губарева Т.Ю. Практикум по грамматике английского языка.-М,2016.
9. Богацкий И.С., Дюканова Н.М. Бизнес-курс английского языка/ Под общ. ред. Богацкого И.С.-Киев: Логос;М.:Рольф:Айрис-пресс,2016.
10. Губарева Т.Ю. Грамматика английского языка (в таблицах и схемах)-М.: 2016.
11. Курс»Headway”Student’s book, Oxford University Press,2017.
12. Курс “ Headway” Workbook, Oxford University Press, 2017.
13. Курс “Headway” Video Activity book, Oxford University Press,2017.
14. Everyday English in Dialogues.Учебное пособие/ Составитель О.В.Зубанова. – М.:«Издательство Менеджер», 2016.
15. Modern Issues. Super Dossier (сборник статей, интервью по актуальным темам современности). Лондон,2016.
16. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей ОИЦ «Академия», 2016.
17. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей: Учеб.пособие.-М.:» Высшая школа»; Издательский центр «Академия»,2016.
18. Выборова Г.У. Мельчина О.П.70 устных тем по английскому языку. Курс «Easy English».-М.:АСТ-ПРЕСС, 2016.
19. Выборова Г.Е., Махмурян К.С., Мельчина О.П. Проверь себя. Тесты по английскому языку.-М.: АСТ-ПРЕСС, 2016.
20. Трофимов В.Н. Грамматические упражнения и тесты. М.:Современное слово, 2016.
21. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 11 класс (базовый уровень) 11 Издательство "Просвещение"
22. Якушева И. В., Демченкова О. А. - АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК (B1). INTRODUCTION INTO PROFESSIONAL ENGLISH 3-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для академического бакалавриата - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 148с. - ISBN: 978-5-534-07026-2 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru/book/delovoy-angliyskiy-yazyk-introduction-into-professional-english-433852

23. Шишкова И.А., Вербовская М.П Давай говорить по-английски! /Под. ред. Н.А. Бонк. Учебник. - М: Изд. дом ОНИКС, 2020.-192 с.
24. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика.М. Филоматис. 2018.
25. Комарова, А. И. Английский язык. Страноведение : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Комарова, И. Ю. Окс, В. В. Колосовская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 456 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11950-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455244
26. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450798
27. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/463497

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	• Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	• Практическое занятие
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	• Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Знания:	
лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	• Практическое занятие

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина»

Разработчик: Сидорчук Н.П., преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - подготовить обучающихся теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для:

-разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

-прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

-принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;

-своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

-применять первичные средства пожаротушения;

-ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

-оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;

-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

-основы военной службы и обороны государства;

-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

-способы защиты населения от оружия массового поражения;

-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося __68____ часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося ___68___ часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*68*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*68*
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	*40*
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговая аттестация *в форме дифференцированного зачета*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

№ темы разд.	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка**	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы	
1	**Раздел 1. Гражданская оборона**	32	32		12		
2	Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций.	2	2				
3	Тема 1.2 Организация гражданской обороны.	8	8		4		
4	Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях.	6	6				
5	Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.	2	2				
6	Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.	8	8		4		
7	Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2	2				
8	Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.	4	4		2		
9	**Раздел 2. Основы военной службы**	36	36		32		
10	Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	2	2				
11	Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	4	4		4		
12	Тема 2.3 Строевая подготовка	12	12		12		
13	Тема 2.4 Огневая подготовка	8	8		8		
14	Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	8	8		8		
	Итого	**68**	**68**		**40**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Гражданская оборона		**32**	
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2	2
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	2	2
	2. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаги биологического поражения.	2	
	Практические занятия	4	
	1.Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	2	2
	2.Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2	
Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.	2	2
	2. Защита при снежных заносах, сходах лавин, метели, вьюге, селя, оползнях.	2	
	3. Защита при наводнениях, лесных, степных, и торфяных пожарах.	2	
Тема 1.4 Защита населения и территории при авариях (катастрофах) на транспорте	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	

Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывообразных.	2	2
	2. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах, на химически опасных объектах, на радиационно-опасных объектах.	2	
	Практические занятия		
	1. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2	2
	2. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ. Отработка действий при возникновении радиационной опасности.	2	
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2	2
Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков	2	2
	Практическое занятие		2
	. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.	2	
Раздел 2. Основы военной службы			
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	**Содержание учебного материала**	**2**	2
	1. Состав и организационная структура Вооружённых сил. Виды Вооружённых сил и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	2	
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	**Содержание учебного материала**	**4**	2
	Практические занятия		
	1.Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.	2	

	3. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2	
Тема 2.3 Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Практические занятия		
	1 Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, на месте.	2	
	2. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	2	
	3. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	4. Построение и перестроений в одношереножный и двухшереножный строй, повороты на месте.	2	
	5.Построение и отработка движения походным строем.	2	
	6.Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	
Тема 2.4 Огневая и тактическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**8**	2
	Практические занятия		
	1.Мтериальная часть автомата Калашникова. Неполная разборка и сборка автомата.	2	
	2.Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	
	3.Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	2	
	4.Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1.Общие сведения о ранах, осложнения ран, способы остановки кровотечения и обработка ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжение связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении. Первая (доврачебная) помощь при отравлении. Доврачебная помощь при клинической смерти.	2	
	Практические занятия		
	1.Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2	2
	2.Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого. Отработка действий при прекардиального удара, искусственного дыхания.	2	
	3.Отработка действий при непрямом массаже сердца.	2	
	Итого	**Аудиторные – 68**	

		Практические – 40

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- комплект учебно-наглядных пособий «Безопасности жизнедеятельности»;
- весовые макеты автомата Калашникова АК-74;
- противогаз ГП-7;
- комплекты ОЗК;
-респиратор Р-2;
-ватно-марлевые повязки;
-медицинская сумка в комплекте;
-носилки санитарные
-бинты марлевые;
-винтовки пневматические
-комплект плакатов по Гражданской обороне;
-комплект плакатов по Основам военной службы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

- Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник- М: КНОРУС, 2010 г.
- Под редакцией Михайлова Л.А. Безопасность жизнедеятельности изд.Питер 2010 г.

Дополнительная литература:

- Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. изд. КНОРУС 2015 г.
- Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. изд. Москва 2009 г.
- Наставление по стрелковому делу. изд. Воениздат 1987 г.
- Сборник законов Российской Федерации. изд. Эксмо. 2006 г.

Интернет-ресурсы:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450781
2. *Резчиков, Е. А.* Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937
3. www.lidersiz.ru
4. www.trakt.ru
5. www.bestreferat.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: **-** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - оказывать первую помощь пострадавшим **Знания:** - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно- учётные	**Формы контроля обучения** - задания и вопросы проблемного характера; - профилактические задания по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных заданий; -проведение тестирования; - проведение опросов. **Формы оценки** результативности обучения: - традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу или при опросе. **Методы контроля:** **-** выполнять условия задания на творческом уровне; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;

специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность среднего профессионального образования:
Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик:

Попов С. А. руководитель физического воспитания, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕКРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	20
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	23

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕКРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04. Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» входит в социально-гуманитарный цикл. 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка	**164**
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия (если предусмотрено)	144
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка**	Лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы,(зачеты , экз)	
1.	Введение. Основы здорового образа жизни. Меры безопасности и правила поведения на урока по физической культуре. Требования комплекса ГТО.(теория) Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Самоконтроль при занятиях	**4**	**4**				
	Раздел 1. Легкая атлетика.	**18**	**18**		**18**		
1.1	Бег на длинные и средние дистанции.		4		4		
1.2	Бег на короткие дистанции. Старт. Разбег. Финиширование.		4		4		
1.3	Техника метания гранаты. Толкание ядра.		4		4		
1.4	Прыжки в длину и высоту.		4		4		
	Раздел 2. Баскетбол.	**20**	**20**		**20**		
2.1	Стойки и перемещения баскетболиста. Освобождение от опеки. Выбор места.		4		4		
2.2	Ловля и передача мяча. Передачи на месте и в движении. Скрытые передачи. Передачи на разные расстояния.		4		4		
2.3	Ведение мяча. Ведение и передачи мяча.		4		4		
2.4	Броски мяча по кольцу. Броски из под кольца, со средних и дальних расстояний. Штрафной бросок. Броски после ведения.		4		4		
2.5	Взаимодействие игроков в защите. Личная и зонная защита.		2		2		
2.6	Взаимодействие игроков в нападении. Заслоны. Совершенствование в игре.		2		2		
	Раздел 3. Борьба классическая.	**16**	**16**		**16**		
3.1	Стойки борца. Захваты и освобождения. Основные положения борца (мост, партер и др.)		6		6		
3.2	Перевод из стойки в партер. Перевороты в партере.		6		6		
3.3	Броски. Совершенствование в учебных схватках.		4		**4**		

	Раздел 4. Волейбол.	**38**	**38**		**38**		
4.1	Стойка и перемещения волейболиста (приставным шагом, бегом, ускорения, прыжки).		6		6		
4.2	Верхняя и нижняя передачи.		8		8		
4.3	Нападающий удар.		8		8		
4.4	Взаимодействие игроков в нападении. Организация атакующих действий. Комбинационная игра.		8		8		
4.5	Защита «углом вперед», «углом назад». Блокирование. Страховка за блоком.		8		8		
	Раздел 5. Гимнастика.	**36**	**36**		**36**		
5.1	Строевые упражнения. Построения и перестроения. Гимнастическая терминология.		6		6		
5.2	Упражнения на низкой и высокой перекладине.		8		8		2
5.3	Упражнения на параллельных брусьях.		8		8		2
5.4	Акробатические упражнения. Кувырки, перекаты, упражнения на координацию и равновесие.		8		8		
5.5	Опорные прыжки через коня в ширину и длину.		6		6		
	Раздел 6. Мини-футбол.	**32**	**32**		**30**		
6.1	Передачи мяча и остановки. Передачи различными частями стопы. Игра головой. Передачи в одно касание (без остановки).		6		6		
6.2	Ведение мяча. Передачи после ведения.		6		6		2
6.3	Удары мяча. Штрафные и свободные удары.		6		6		2
6.4	Взаимодействие игроков в нападении. Взаимодействие в двойках, тройках. Учебная игра.		6		6		
6.5	Организация защитных действий. Совершенствование в игре.		6		6		
	Дифференцированный зачёт (7 семестр)		**2**				
	ИТОГО	**164**	**158**		**144**		**8**

ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН
по предмету «Физическая культура» для студентов ГБПОУ НТК им. А.И. Покрышкина
2 КУРС (42 часа). *4 семестр*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 4.Волейбол		**14**	
Тема 4.1 Стойка и перемещения волейболиста (приставным шагом, бегом, ускорения, прыжки).	**Практические занятия**	**4**	
	1. Перемещение и выбор места для выполнения конкретного технического приёма. Скачок. Чередование бега с ускорениями. Челночный бег.	2	
	Выполнение перемещений с другими техническими приёмами.	2	2
Тема 4.2. Верхняя и нижняя передачи. Прием мяча. Подачи.	**Практические занятия**	**4**	
	1. Верхняя передача. Передачи на собой. Передачи в стену. Передачи партнеру. Нижняя передача и нижний прием мяча. Прием мяча одной рукой. Нижняя прямая подача.	2	
	Нижняя боковая подача. Верхняя прямая подача. Приём мяча после подачи.		2
	Сочетание различных технических приёмов. Совершенствование приёмов в учебной игре.	2	3
Тема 4.3. Нападающий удар.	**Практические занятия**	**2**	
	1 Обучение прямому нападающему удару. Техника разбега, толчка, ударное действие по мячу, приземление. Боковой нападающий удар. Обводящий удар. Скидка. Совершенствование прямого нападающего удара.		2
	Нападающий удар с укороченной передачи. Нападающие удары из зоны «2»,»3», «4»		3
	2 Совершенствование нападающих ударов. Применение изученных приёмов в игре.	2	
Тема 4.4 Взаимодействие игроков в нападении. Организация атакующих действий. Комбинационная игра.	**Практические занятия**	**2**	
	1 Игра в три передачи. Организация нападения через пасующего находящегося в зоне»3», «2», «4».	2	2
	2 Прием подачи, организация атаки. Совершенствование в учебной игре.		3
Тема 4.5 Защита «углом вперед», «углом назад». Блокирование. Страховка за блоком.	**Практические занятия**	**2**	
	1 Блокирование. Страховка за блоком. Индивидуальные тактические действия в защите. Прием мяча от подачи. Приём мяча от нападающего удара.		2
	2 Командные тактические действия в защите. Защита со страховкой центральным игроком зоны «6». Страховка игроками зоны 1 или 5. Выполнение учебных нормативов.	2	3
***Раздел 5. Гимнастика*.**		**14**	

Тема 5.1. Строевые упражнения. Построения и перестроения. Гимнастическая терминология.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Строевые упражнения. Построения и перестроения. Выполнение команд. Общеразвивающие упражнения. Составление комплексов ОРУ.	2	1
Тема 5.2. Упражнения на низкой и высокой перекладине.	**Практические занятия**		**4**	
	1	*Низкая перекладина*: техника подъёма в упор махом одной, толчком другой. Техника оборота на перекладине.		2
	2	*Высокая перекладина*: Вис. Размахивание в висе. Обучение технике подъема переворотом. Подъем разгибом.	2	2
	3	Обороты на перекладине. Совершенствование изученных приёмов. Гимнастические комбинации на снарядах.	2	3
Тема 5.3. Упражнения на параллельных брусьях .	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Размахивание на брусьях. Соскок махом вперед (вправо). Кувырок вперед (из седа ноги врозь). Гимнастические комбинации на брусьях	2	2
	2	Стойка на плечах силой. Соскок махом назад.		2
	3	Из упора на руках подъём разгибом в сед ноги врозь, кувырок вперед, перемах внутрь, соскок махом назад (вправо).		*3*
Тема 5.4. Акробатические упражнения. Кувырки, перекаты, упражнения на координацию и равновесие.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Перекаты и кувырки (группировка).Обучение кувырку вперед, кувырку назад, кувырки через плечо. Кувырок прыжком. Упражнения на равновесие.	2	2
	2	Обучение технике стоек (на лопатках, голове, руках). Перевороты влево (вправо). Упражнения на координацию. Гимнастические комбинации.	2	3
Тема 5.5. Опорные прыжки через коня в ширину и длину.	**Практические занятия**		**4**	
	1	Прыжок согнув ноги через коня в ширину. Прыжок в длину (конь в длину 115см., мостик сбоку)	*2*	2
	2	Прыжок ноги врозь(конь в длину 115-125см, юноши) толчком о дальнюю часть коня.	*2*	3
Раздел 6. Мини-футбол.			**10**	
Тема 6.1. Передачи мяча и остановки. Передачи различными частями стопы. Игра головой. Передачи в одно касание (без остановки).	**Практические занятия**		**2**	
	1	Передачи внутренней стороной стопы, внутренней частью подъёма, серединой подъёма, внешней частью подъёма.	2	2
	2	Передачи мяча головой. Удары серединой лба. Боковой частью лба. Учебная игра.		2
	3	Передачи мяча в двойках, тройках. Техника остановок мяча ногой, бедром, грудью. Совершенствование в игре		3

Тема 6.2. Ведение мяча. Передачи после ведения.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Ведение мяча ногой. Сочетание бега и ударов. Ведение по прямой. Ведение по дуге.		2
	2	Ведение мяча с изменением скорости. Ведение мяча с изменением направления. Сочетание скорости бега с изменением направления.	2	2
	3	Сочетание ведения мяча с передачами.		2
Тема 6.3 Удары мяча. Штрафные и свободные удары.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Техника ударов по мячу ногой. Послеударные действия. Разбег постановка опорной ноги, последний шаг, ударное действие. Штрафные и свободные удары.	2	2
	2	Изучение ударов по мячу головой. Прямые и резаные удары. Совершенствование в игре.		2
	3	Удары по неподвижному мячу. Удары по катящемуся навстречу мячу. Удары по прыгающему навстречу мячу. Удары с лета. Учебная игра		3
Тема 6.4. Взаимодействие игроков в нападении. Взаимодействие в двойках, тройках. Учебная игра	**Практические занятия**		**2**	
	1	Обучение индивидуальным тактическим действиям: открывание, ложный увод, создание численного большинства		2
	2	Обводка и финты. Внезапные смены скорости, направления. Финты с наступанием и переступанием.	2	2
	3	Групповые тактические действия «стенка», «скрещивание», «пропускание мяча», «смена мест».		3
Тема 6.5. Организация защитных действий. Совершенствование в игре.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Индивидуальные действия в защите: закрывание, перехват и отбор мяча, преследование игрока с мячом и без мяча, страховка. Учебная игра.	2	2
	2	Выполнение учебных нормативов.		3
Раздел1. Легкая атлетика.			**8**	
Тема 1.1.Бег на средние и длинные дистанции.	**Практические занятия**		**4**	
	1.	Обучение технике бега на средние дистанции. Воспитание специальной выносливости.	2	2
	2.	Техника бега на длинные дистанции. Тактика бега. Воспитание общей выносливости	2	2
	3.	Старт и стартовый разгон. Техника бега по дистанции(положение рук, туловища, постановка стопы. Развитие общей выносливости.		2
	4.	Финиширование в беге на средние и длинные дистанции. Финишный спрут. Выполнение контрольных нормативов. Нормативы комплекса ГТО.		3
Тема 1.2. Бег на короткие	**Практические занятия**		**4**	

дистанции. Эстафетный бег.	1	Техника низкого старта. Выполнение команд «На старт», «Внимание», «Марш». Старт. Стартовый разбег. Развитие скоростно-силовых качеств.	2	2
	2	Бег по дистанции. Бег по виражу. Финиширование. Пробегание отрезков 4х30м, 6х20м. Челночный бег. Упражнения на растяжение.		2
	3	Техника эстафетного бега. Держание эстафетной палочки. Зона передачи. Способы передачи. Скоростно-силовые упражнения.	2	2
	4	Совершенствование бега на короткие дистанции. Эстафетный бег 4х100м. Выполнение контрольных нормативов. Комплекс ГТО.		3
ИТОГО			***48***	

ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН

по предмету «Физическая культура» для студентов ГБПОУ НТК им. А.И. Покрышкина

3 КУРС (86 часов (40+46)). *5,6 семестр*

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
Теория: **Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Основы здорового образа жизни.**		**2**	
	1. Вредные привычки и их влияние на организм человека. Влияние курения, алкоголя, наркотиков на органы человека.		1
	2. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Построение занятий. Самоконтроль при занятиях. Средства восстановления. Массаж, самомассаж.	2	1
Раздел 1. Легкая атлетика.		**10**	
Тема 1.1.Бег на средние и длинные дистанции.	**Практические занятия**	**2**	
	1. Совершенствование технике бега на средние дистанции. Воспитание специальной выносливости.	2	2
	Старт и стартовый разгон. Техника бега по дистанции(положение рук, туловища, постановка стопы. Развитие общей выносливости.		2
	Финиширование в беге на средние и длинные дистанции. Финишный спрут. Выполнение контрольных нормативов. Нормативы комплекса ГТО.		3
Тема 1.2. Бег на	**Практические занятия**	**4**	

короткие дистанции. Эстафетный бег.	1	Техника низкого старта. Выполнение команд «На старт», «Внимание», «Марш». Старт. Стартовый разбег. Развитие скоростно-силовых качеств.	2	2
	2	Бег по дистанции. Бег по виражу. Финиширование. Пробегание отрезков 4х30м, 6х20м. Челночный бег. Упражнения на растяжение.		2
	3	Техника эстафетного бега. Держание эстафетной палочки. Зона передачи. Способы передачи. Скоростно-силовые упражнения.	2	2
	4	Совершенствование бега на короткие дистанции. Эстафетный бег 4х100м. Выполнение контрольных нормативов. Комплекс ГТО.		3
Тема 1.3.Техника метания гранаты. Техника толкания ядра.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Толкание ядра. Держание снаряда. Подготовка к разбегу. Скачкообразный разбег. Финальное усилие. Торможение.	2	2
	2	Метание гранаты. Держание снаряда. Разбег и отведение снаряда. «Скрестный» шаги постановка ног в упор. Финальное усилие, выпуск снаряда. Торможение.		2
	3	Совершенствование толчка ядра и метания гранаты. Выполнение учебных нормативов.		3
Тема 1.4. Обучение и совершенствование техники прыжков в длину и высоту.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Обучение технике прыжка в длину способом «согнув ноги». Обучение разбегу, отталкиванию, фазе полета, приземлению.	2	2
	2	Обучение прыжку в высоту с разбега способом «перешагивание», «перекидной». Обучение разбегу, толчку, переходу через планку, приземлению.		2
	3	Совершенствование техники прыжков в длину и высоту. Выполнение учебных нормативов. Комплекс ГТО.		3
Раздел 2. Баскетбол			**10**	
Тема 2.1.Стойки и перемещения баскетболиста. Выбор места, освобождение от опеки.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Стойки баскетболиста. Защитная стойка баскетболиста. Перемещения – ходьба, бег, приставные шаги, прыжки, остановки, повороты. Подвижные игры.	2	2
	2	Бег на месте с переходом к бегу по дистанции. Старты с места. Рывки. Ускорения по дуге. Бег за лидером. Приставные шаги.		2
	3	Совершенствование перемещений. Прыжки. Остановки и повороты. Освобождение от опеки. Выход на свободное место. Игры с элементами баскетбола.		2
Тема 2.2. Ловля и передача мяча. Передачи на месте и в движении.	**Практические занятия**		**2**	
	1	Техника владения мячом. Ловля двумя руками. Ловля одной рукой. Обучение передачи двумя руками от груди. Передача одной рукой от плеча.		2

Скрытые передачи. Передачи на разные расстояния.	2	Ловля и передача мяча. Ловля и передачи в движении. Передачи после ведения. Передачи двумя мячами. Взаимодействие в тройках.	2	2
	3	Передачи на разные расстояния. Передачи с отскоком о пол. Скрытые передачи.		2
Тема 2.3. Ведение мяча. Ведение и передачи мяча.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Техника ведения мяча. Ведение на месте и в движении. Высокое и низкое ведение. Ведение правой и левой рукой.		2
	2	Ведение с изменением направления. Сочетание передач и ведения.	2	2
	3	Ведение без зрительного контроля. Сочетание ведения с другими приемами (передачами и бросками).		2
Тема 2.4 Броски мяча по кольцу. Броски из под кольца, со средних и дальних расстояний. Штрафной бросок. Броски после ведения.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Броски одной рукой сверху из под кольца. Броски со средних расстояний (1,2м) с разных точек. Штрафной бросок.		2
	2	Броски после ведения. Броски с дальних и средних расстояний. Броски правой и левой рукой. Совершенствование приемов в учебной игре.	2	2
Тема 2.5. Взаимодействие игроков в защите. Личная и зонная защита.	**Практические занятя.**			
	1	Исходное положение защитника – **стойка.** Сближение с игроком – вырывание, выбивание и накрывание мяча. Перехват мяча. Овладение мячом отскочившим от щита или корзины.		2
	2	Личная защита (опека определённого игрока). Зонная защиты		3
Тема 2.6. Взаимодействие игроков в нападении. Заслоны. Совершенствование в игре.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча. Постановка заслонов.	2	3
	2	Групповые взаимодействия (командная игра). Взаимодействие по принципу «отдай и выходи». Взаимодействие игроков команды. Учебная игра.		3
Раздел 3. Борьба классическая.			**8**	
Тема 3.1 Стойки борца. Захваты и освобождения. Основные положения борца (мост, партер и др.)	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Стойки борца. Основные положения борца (партер, мост, захваты. Борьба за захваты и освобождения от захватов. Основные правили ведения борьбы.	**2**	2
	2	Борьба за захваты (руки, руки и шеи, руки и туловища). Борьба за устойчивость равновесия. Борьба за площадь ковра		2
Тема 3.2 Перевод из стойки в партер.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Перевод рывком за руку. Перевод рывком захватом руки и туловища.		2

Перевороты в партере.	2	Переворот скручиванием захватом дальней руки сзади-сбоку. переворот забеганием захватом руки на ключ и предплечьем на шеи.	**2**	2
	3	Переворот обратным захватом туловища. Переворот забеганием захватом шеи из по плеча.		2
	4	Переворот накатом захватом руки на ключ и туловища. Совершенствование изученных приемов. Учебные схватки.		3
Тема 3.3 Броски. Совершенствование в учебных схватках.	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Бросок подворотом захватом руки на плечо (с колен).	**2**	2
	2	Бросок подворотом захватом руки и шеи (с колен).		2
	3	Совершенствование бросков и переводов.Учебные схватки.		2
	4	Совершенствование изученных приемов в учебных схватках. Выполнение учебных нормативов.	**2**	3
Раздел 4.Волейбол	**6 семестр**		**14**	
Тема 4.1 Стойка и перемещения волейболиста (приставным шагом, бегом, ускорения, прыжки).	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Волейбол как учебный раздел. Сущность и правила игры. Типы стартовых стоек. Ходьба и бег в волейболе.	2	2
	2	Перемещение и выбор места для выполнения конкретного технического приёма. Скачок.	2	2
	3	Чередование бега с ускорениями. Челночный бег.		2
	4	Выполнение перемещений с другими техническими приёмами.		2
Тема 4.2. Верхняя и нижняя передачи. Прием мяча. Подачи.	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Верхняя передача. Передачи на собой. Передачи в стену. Передачи партнеру.		2
	2	Нижняя передача и нижний прием мяча. Прием мяча одной рукой.	2	2
	3	Нижняя прямая подача. Нижняя боковая подача. Верхняя прямая подача. Приём мяча после подачи.		2
	4	Сочетание различных технических приёмов. Совершенствование приёмов в учебной игре.		3
Тема 4.3. **Нападающий удар.**	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Обучение прямому нападающему удару. Техника разбега, толчка, ударное действие по мячу, приземление.		2
	2	Боковой нападающий удар. Обводящий удар. Скидка. Совершенствование прямого нападающего удара.	2	2
	3	Нападающий удар с укороченной передачи. Нападающие удары из зоны «2»,»3», «4»		2
	4	Совершенствование нападающих ударов. Применение изученных приёмов в игре.		3

Тема 4.4 Взаимодействие игроков в нападении. Организация атакующих действий. Комбинационная игра.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Игра в три передачи. Организация нападения через пасующего находящегося в зоне»3», «2», «4».	2	2
	2	Прием подачи, организация атаки. Совершенствование в учебной игре.		3
Тема 4.5 Защита «углом вперед», «углом назад». Блокирование. Страховка за блоком.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Блокирование. Страховка за блоком. Индивидуальные тактические действия в защите. Прием мяча от подачи. Приём мяча от нападающего удара.	2	2
	2	Командные тактические действия в защите. Защита со страховкой центральным игроком зоны «6». Страховка игроками зоны 1 или 5. Выполнение учебных нормативов.		3
Раздел 5. Гимнастика.			**12**	
Тема 5.1. Строевые упражнения. Построения и перестроения. Гимнастическая терминология.	**Практические занятия.**		***2***	
	1.Строевые упражнения. Построения и перестроения. Выполнение команд. Общеразвивающие упражнения. Составление комплексов ОРУ.		2	1
Тема 5.2. Упражнения на низкой и высокой перекладине.	**Практические занятия**		**2**	
	1	*Низкая перекладина*: техника подъёма в упор махом одной, толчком другой. Техника оборота на перекладине.	2	2
	2	*Высокая перекладина*: Вис. Размахивание в висе. Обучение технике подъема переворотом. Подъем разгибом.		2
	3	Обороты на перекладине. Совершенствование изученных приёмов. Гимнастические комбинации на снарядах.		3
Тема 5.3. Упражнения на параллельных брусьях .	**Практические занятия**		***4***	
	1	Размахивание на брусьях. Соскок махом вперед (вправо). Кувырок вперед (из седа ноги врозь). Гимнастические комбинации на брусьях	2	2
	2	Стойка на плечах силой. Соскок махом назад.		2
	3	Из упора на руках подъём разгибом в сед ноги врозь, кувырок вперед, перемах внутрь, соскок махом назад (вправо).	2	*3*
Тема 5.4. Акробатические упражнения. Кувырки, перекаты, упражнения на координацию и равновесие.	**Практические занятия**		***2***	
	1	Перекаты и кувырки (группировка).Обучение кувырку вперед, кувырку назад, кувырки через плечо. Кувырок прыжком. Упражнения на равновесие.	2	2
	2	Обучение технике стоек (на лопатках, голове, руках). Перевороты влево (вправо). Упражнения на координацию. Гимнастические комбинации.		3
Тема 5.5. Опорные	**Практические занятия**		**2**	

прыжки через коня в ширину и длину.	1	Прыжок согнув ноги через коня в ширину. Прыжок в длину (конь в длину 115см., мостик сбоку)		2
	2	Прыжок ноги врозь(конь в длину 115-125см, юноши) толчком о дальнюю часть коня.		3
Раздел 6. Мини-футбол.			**12**	
Тема 6.1. Передачи мяча и остановки. Передачи различными частями стопы. Игра головой. Передачи в одно касание (без остановки).	**Практические занятия**		**2**	
	1	Передачи внутренней стороной стопы, внутренней частью подъёма, серединой подъёма, внешней частью подъёма.	2	2
	2	Передачи мяча головой. Удары серединой лба. Боковой частью лба. Учебная игра.		2
	3	Передачи мяча в двойках, тройках. Техника остановок мяча ногой, бедром, грудью. Совершенствование в игре		3
Тема 6.2. Ведение мяча. Передачи после ведения.	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Ведение мяча ногой. Сочетание бега и ударов. Ведение по прямой. Ведение по дуге.	2	2
	2	Ведение мяча с изменением скорости. Ведение мяча с изменением направления. Сочетание скорости бега с изменением направления.	2	2
	3	Сочетание ведения мяча с передачами.		2
Тема 6.3 Удары мяча. Штрафные и свободные удары.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Техника ударов по мячу ногой. Послеударные действия. Разбег постановка опорной ноги, последний шаг, ударное действие. Штрафные и свободные удары.	2	2
	2	Изучение ударов по мячу головой. Прямые и резаные удары. Совершенствование в игре.		2
	3	Удары по неподвижному мячу. Удары по катящемуся навстречу мячу. Удары по прыгающему навстречу мячу. Удары с лета. Учебная игра		3
Тема 6.4. Взаимодействие игроков в нападении. Взаимодействие в двойках, тройках. Учебная игра	**Практические занятия**		**2**	
	1	Обучение индивидуальным тактическим действиям: открывание, ложный увод, создание численного большинства	2	2
	2	Обводка и финты. Внезапные смены скорости, направления. Финты с наступанием и переступанием.	2	2
	3	Групповые тактические действия «стенка», «скрещивание», «пропускание мяча», «смена мест».		3
	4	Индивидуальные действия в защите: закрывание, перехват и отбор мяча, преследование игрока с мячом и без мяча, страховка. Учебная игра.		2
	5	Выполнение учебных нормативов.		3

Раздел 1. Легкая атлетика.			**8**	
Тема 1.1.Бег на средние и длинные дистанции.	**Практические занятия**		**4**	
	1.	Совершенствование технике бега на средние дистанции. Воспитание специальной выносливости.	2	2
		Старт и стартовый разгон. Техника бега по дистанции(положение рук, туловища, постановка стопы. Развитие общей выносливости.	2	2
Тема 1.2. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.	**Практические занятия**		**4**	
	1	Техника низкого старта. Выполнение команд «На старт», «Внимание», «Марш». Старт. Стартовый разбег. Развитие скоростно-силовых качеств.	2	2
	2	Бег по дистанции. Бег по виражу. Финиширование. Пробегание отрезков 4х30м, 6х20м. Челночный бег. Упражнения на растяжение.	2	2
	3	Техника эстафетного бега. Держание эстафетной палочки. Зона передачи. Способы передачи. Скоростно-силовые упражнения.		2
	4	Совершенствование бега на короткие дистанции. Эстафетный бег 4х100м. Выполнение контрольных нормативов. Комплекс ГТО.		3
Итого за семестр			***48***	
ИТОГО ЗА КУРС ОБУЧЕНИЯ			***88***	

ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН
по предмету «Физическая культура» для студентов ГБПОУ НТК им. А.И. Покрышкина
4 КУРС (36 часов. *7 семестр)*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
ТЕОРИЯ:	**Основы здорового образа жизни. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. ППФП**	**2**	
	2. Основы здорового образа жизни. Биоритмы. Правильное питание. Режим труда и отдыха. Сон.		1
	3. Вредные привычки и их влияние на организм человека. Влияние курения, алкоголя, наркотиков на органы человека.	2	1
	4. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Построение занятий. Самоконтроль при занятиях. Средства восстановления. Массаж, самомассаж.		1

Раздел 1. Легкая атлетика.			**14**	
Тема 1.1.Бег на средние и длинные дистанции.	**Практические занятия.**		**4**	
	1.	Обучение технике бега на средние дистанции. Воспитание специальной выносливости.		2
	2.	Техника бега на длинные дистанции. Тактика бега. Воспитание общей выносливости	2	2
	3.	Старт и стартовый разгон. Техника бега по дистанции(положение рук, туловища, постановка стопы. Развитие общей выносливости.		2
	4.	Финиширование в беге на средние и длинные дистанции. Финишный спрут. Выполнение контрольных нормативов. Нормативы комплекса ГТО.	2	3
Тема 1.2. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Техника низкого старта. Выполнение команд «На старт», «Внимание», «Марш». Старт. Стартовый разбег. Развитие скоростно-силовых качеств.		2
	2	Бег по дистанции. Бег по виражу. Финиширование. Пробегание отрезков 4х30м, 6х20м. Челночный бег. Упражнения на растяжение.	2	2
	3	Техника эстафетного бега. Держание эстафетной палочки. Зона передачи. Способы передачи. Скоростно-силовые упражнения.		2
	4	Совершенствование бега на короткие дистанции. Эстафетный бег 4х100м. Выполнение контрольных нормативов. Комплекс ГТО.	2	3
Тема 1.3.Техника метания гранаты. Техника толкания ядра.	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Толкание ядра. Держание снаряда. Подготовка к разбегу. Скачкообразный разбег. Финальное усилие. Торможение.		2
	2	Метание гранаты. Держание снаряда. Разбег и отведение снаряда. «Скрестный» шаги постановка ног в упор. Финальное усилие, выпуск снаряда. Торможение.	2	2
	3	Совершенствование толчка ядра и метания гранаты. Выполнение учебных нормативов.	2	3
Тема 1.4. Обучение и совершенствование техники прыжков в длину и высоту.	**Практические занятия.**		***2***	
	1	Обучение технике прыжка в длину способом «согнув ноги». Обучение разбегу, отталкиванию, фазе полета, приземлению.		2
	2	Обучение прыжку в высоту с разбега способом «перешагивание», «перекидной». Обучение разбегу, толчку, переходу через планку, приземлению.	2	2
	3	Совершенствование техники прыжков в длину и высоту. Выполнение учебных нормативов. Комплекс ГТО.		3
Раздел 2. Баскетбол			**14**	
Тема 2.1.Стойки и перемещения	**Практические занятия.**		***4***	
	1	Стойки баскетболиста. Защитная стойка баскетболиста. Перемещения – ходьба, бег,	2	2

баскетболиста. Выбор места, освобождение от опеки.		приставные шаги, прыжки, остановки, повороты. Подвижные игры.		
	2	Бег на месте с переходом к бегу по дистанции. Старты с места. Рывки. Ускорения по дуге. Бег за лидером. Приставные шаги.	2	2
	3	Совершенствование перемещений. Прыжки. Остановки и повороты. Освобождение от опеки. Выход на свободное место. Игры с элементами баскетбола.		2
Тема 2.2. Ловля и передача мяча. Передачи на месте и в движении. Скрытые передачи. Передачи на разные расстояния.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Техника владения мячом. Ловля двумя руками. Ловля одной рукой. Обучение передачи двумя руками от груди. Передача одной рукой от плеча.		2
	2	Ловля и передача мяча. Ловля и передачи в движении. Передачи после ведения. Передачи двумя мячами. Взаимодействие в тройках.	2	2
	3	Передачи на разные расстояния. Передачи с отскоком о пол. Скрытые передачи.		2
Тема 2.3. Ведение мяча. Ведение и передачи мяча.	**Практические занятия.**		***2***	
	1	Техника ведения мяча. Ведение на месте и в движении. Высокое и низкое ведение. Ведение правой и левой рукой.		2
	2	Ведение с изменением направления. Сочетание передач и ведения.		2
	3	Ведение без зрительного контроля. Сочетание ведения с другими приемами (передачами и бросками).		2
Тема 2.4 Броски мяча по кольцу. Броски из под кольца, со средних и дальних расстояний. Штрафной бросок. Броски после ведения.	**Практические занятия.**			
	1	Броски одной рукой сверху из под кольца. Броски со средних расстояний (1,2м) с разных точек. Штрафной бросок.	2	2
	2	Броски после ведения. Броски с дальних и средних расстояний. Броски правой и левой рукой. Совершенствование приемов в учебной игре.		2
Тема 2.5. Взаимодействие игроков в защите. Личная и зонная защита.	**Практические занятия.**			
	1	Исходное положение защитника – **стойка.** Сближение с игроком – вырывание, выбивание и накрывание мяча. Перехват мяча. Овладение мячом отскочившим от щита или корзины.	2	2
		Личная защита (опека определённого игрока).Зонная защиты		3
Тема 2.6. Взаимодействие игроков в нападении. Заслоны. Совершенствование в игре.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча. Постановка заслонов.		3
	2	Групповые взаимодействия (командная игра). Взаимодействие по принципу «отдай и выходи». Взаимодействие игроков команды. Учебная игра.	2	3
Раздел 3. Борьба классическая.			**8**	

Тема 3.1 Стойки борца. Захваты и освобождения. Основные положения борца (мост, партер и др.)	**Практические занятия.**		**4**	
	1	Стойки борца. Основные положения борца (партер, мост, захваты. Борьба за захваты и освобождения от захватов. Основные правили ведения борьбы.	2	2
	2	Борьба за захваты (руки, руки и шеи, руки и туловища). Борьба за устойчивость равновесия. Борьба за площадь ковра	2	2
Тема 3.2 Перевод из стойки в партер. Перевороты в партере.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Перевод рывком за руку. Перевод рывком захватом руки и туловища.		2
	2	Переворот скручиванием захватом дальней руки сзади-сбоку. переворот забеганием захватом руки на ключ и предплечьем на шеи.		2
	3	Переворот обратным захватом туловища. Переворот забеганием захватом шеи из по плеча.		2
	4	Переворот накатом захватом руки на ключ и туловища. Совершенствование изученных приемов. Учебные схватки.		3
Тема 3.3 Броски. Совершенствование в учебных схватках.	**Практические занятия.**		**2**	
	1	Бросок подворотом захватом руки на плечо (с колен).		2
	2	Бросок подворотом захватом руки и шеи (с колен).	**2**	2
	3	Совершенствование бросков и переводов. Учебные схватки.		2
	4	Совершенствование изученных приемов в учебных схватках. Выполнение учебных нормативов.		3
	Дифференцированный зачёт за курс обучения			
Часов за семестр			***40***	
ИТОГО за 4 курс			***40***	
ВСЕГО			***176***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия спортивного комплекса:

- спортивного зала,
- спортивная площадка;
- тренажерный зал;
- зал для фитнеса

Оборудование спортивного зала:

по количеству обучающихся:

- волейбольная, баскетбольная площадки, площадка для игры в мини-футбол;
- мячи баскетбольные, волейбольные, футбольные, настольного тенниса;
-гимнастическое оборудование – перекладина, брусья, маты гимнастические, конь гимнастический, шесты или канат для лазания, скамейки гимнастические, скакалки, гимнастические палки.
- снаряды для силовой подготовки – тренажеры, гири, гантели;
- лыжный инвентарь – лыжи, палки, ботинки;
- секундомеры, свистки;
- телевизор, ДВД.

Оборудование спортивной площадки:

волейбольная, баскетбольная площадки, площадка для игры в мини-футбол;

- спортивная площадка с беговой дорожкой и сектором для прыжков и метаний;
- мячи баскетбольные, волейбольные, футбольные, гимнастическое оборудование – перекладина, брусья снаряды для силовой подготовки – тренажеры, гири, гантели

Оборудование тренажерного зала:

Силовые тренажеры для развития различных групп мышц, гири, гантели, скакалки, беговые дорожки, велотренажеры,

Оборудование зала для фитнеса:

-коврики для занятий

-музыкальный центр

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Физическая культура и спорт»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

Дополнительные источники

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и зачетных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать*:* роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Специальность среднего профессионального образования:

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.ХХ. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Основы бережливого производства» является вариативной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ***по*** *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 *(ОК 01, ОК 03, ОК 04)* ПК… *(из ПОП соответствующей профессии/ специальности)*	Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
*Самостоятельная работа**	4
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

***** Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		**32**	**ОК 07**
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**12**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")*1*	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)		
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 03)* ПК…
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий	2	

[1] Примеры внедрения бережливого производства рассматриваются выборочно на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом2		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика		
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07 *(ОК 01)*
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)3	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**20**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки	2	ОК 07 ПК…

[2] Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

[3] Выбор инструментов построения причинно-следственной диаграммы осуществляется на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
производства	(SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта4		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 03)* ПК…
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.		
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07 *(ОК 04)* ПК…
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	

[4] Выбор изучения инструментов БП осуществляется на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
персонала	**В том числе практических занятий** Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	2	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике 5	**4**	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**36**	

[5] На усмотрение образовательной организации защита реализованных итоговых проектов может быть зачтена в рамках возможного варианта промежуточной аттестации

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный
- *оборудованием:*
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
стенды;
- *техническими средствами обучения:*
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424
7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ 06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Специальность среднего профессионального образования:
Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО). Изучение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового

для выполнения задач профессиональной деятельности	личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	благополучия
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Уметь:** **-** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	**Знать:** - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** **-** работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**38**
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия *(если предусмотрено)*	15
*Самостоятельная работа**	4
Промежуточная аттестация**	2

* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающимися, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ОК и ПК)

** Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**2**	*ОК 04*
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)		
Тема 1.2. Покупки и цены	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		

	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**12**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		

	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)	2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	

	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		**6**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		

	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Итого		**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности»* входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»*, рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. **Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
***Знать**:* - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной,	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной,	

предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
***Уметь**:* - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	*Оценка результатов устного опроса;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчики:
Жалнина Г.Б.- преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Метрология и стандартизация входит в состав Общепрофессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*112*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*108*
в том числе:	
теоретическое обучение	*52*
практические занятия	*16*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 02. Метрология и стандартизация»

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		в том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы	
	Раздел 1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К МЕТРОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ						
1.1.	Введение в дисциплину	2	2				
1.2.	Теоретические основы метрологии и стандартизации	14	14		2		
	Раздел 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ						
2.1.	Точность методов и результатов измерений. Система измерений (СИ)	6	6		2		
2.2.	Правовые основы обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения производства продукции.	10	10		2	2	
	Раздел 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ						
3.1.	Применение методов стандартизации	6	6		2		
3.2.	Применение методов стандартизации в экономике	6	6		2		
	Раздел 4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ						
4.1.	Организационно-методические основы подтверждения соответствия в РФ	6	6		2		
4.2.	Органы подтверждения соответствия испытательные лаборатории	6	6		2		
4.3.	Подтверждение соответствия услуг, систем качества	8	8		2	2	
	Дифференцированный зачет	2	2				
	Всего:	**68**	**68**		**16**	**4**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	4
РАЗДЕЛ 1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К МЕТРОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ		**16**	
Тема 1.1.Введение в дисциплину	**Содержание**	2	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Содержание, цель и задачи курса дисциплины «Метрология и стандартизация». Роль метрологии и стандартизации в обеспечении качества процессов и продукции. Квалиметрия. Показатели качества и их классификация. Особенности применения федеральных законов на современном этапе развития метрологии и стандартизации		
Тема 1.2. Теоретические основы метрологии и стандартизации	**Содержание**	4	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Виды и средства измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Эталоны и их классификация.		
	Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.	4	
	Теоретические и исторические аспекты стандартизации. Стандартизация, её роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях	4	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие №1. Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Ознакомительное посещение сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://www.gost.ru/wps/portal/ Основные положения и терминология ФЗ«О стандартизации». Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании»	2	
РАЗДЕЛ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ		**16**	
Тема 2.1. Точность методов и результатов измерений. Система измерений (СИ)	**Содержание**	4	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК
	Основы обеспечения единства измерений**.** Понятие о точности измерений. Основной постулат метрологии. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Классы точности СИ. Система воспроизведения единиц величин. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений.		

	Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Классы точности СИ.		2.4. ПК 3.1
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№2 Решение задач по теме 2.1	2	
Тема 2.2. Правовые основы обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения производства продукции.	**Содержание**	6	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Основные положения ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие, значение, и задачи метрологического обеспечения. Юридические, научно-технические, организационные и методические основы метрологического обеспечения. Система нормативно-правового регулирования метрологии. Государственный метрологический контроль и надзор (цель, объекты, сферы распространения, виды). Основные виды нарушений и ответственность за них в области метрологии. Содержание деятельности и основные функции метрологической службы предприятия. Организационные документы, регламентирующие деятельность метрологической службы на предприятии. Структура метрологической службы предприятия.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№ 3. Решение ситуационных задач по метрологическому обеспечению. Составление структуры метрологической службы предприятия	2	
	Итоговая контрольная работа за 1 семестр	2	
РАЗДЕЛ 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ		**12**	
Тема 3.1. Применение методов стандартизации	**Содержание**	4	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Методы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Унификация продукции. Экономический эффект от применения методов унификации**.** Агрегатирование. Экономический эффект от применения методов агрегатирования**.** Комплексная и опережающая стандартизация.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№ 4. Расчёт коэффициентов унификации	2	
Тема 3.2. Применение методов стандартизации в экономике	**Содержание**	4	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации. Каталожные листы. Штриховое кодирование		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№ 5. Изучение структуры классификаторов продукции, услуг, социально-экономической информации	2	
РАЗДЕЛ 4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ		**24**	
Тема 4.1. Организационно-	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Принципы, правила и порядок проведения подтверждения соответствия в РФ. Документы по		

методические основы подтверждения соответствия в РФ	проведению работ в области подтверждения соответствия. Понятие схемы подтверждения соответствия продукции.		ОК 04., ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№ 6. Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия	2	
Тема 4.2. Органы подтверждения соответствия испытательные лаборатории	**Содержание**	6	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	Функции, содержание деятельности, права и ответственность органов и испытательных лабораторий. Аккредитация органов и испытательных лабораторий. Инспекционный контроль за аккредитованными организациями.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие№ 7. Освоение функции, содержание деятельности, прав и ответственности органов и испытательных лабораторий.	2	
Тема 4.3. Подтверждение соответствия услуг, систем качества	**Содержание**	6	ОК 01. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1
	1.Подтверждение соответствия импортируемой продукции. Подтверждение соответствия услуг. Подтверждение соответствия систем качества. Подтверждение соответствия систем менеджмента качества. Схемы подтверждения соответствия услуг и порядок её проведения. Выбор схемы Подтверждение соответствия. Алгоритм деятельности. Схемы подтверждения соответствия продукции и порядок её проведения.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Заполнение документации по аккредитации Оформление документов: заявка, решение, процедура.	2	
	Итоговая контрольная работа за 2 семестр	2	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»,
оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- комплект универсальных измерительных инструментов;

техническими средствами обучения:
- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru.
3. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fundmetrology.ru.
http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки.
4. http://www.consultant.ru/popular/techreg/ Официальный сайт компании "Консультант Плюс".
5. http://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-rf-o-zashchite-prav-potrebitelej.html Закон РФ О защите прав потребителей.
6. http://www.gost.ru Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
7. http://www.micromake.ru/old/uchebnik/uchebimg/uchspo.pdf Учебник. Метрология, сертификация и стандартизация

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1.. И.П. Кошевая, А.А. Канке. Метрология, стандартизация и сертификация. М: Инфра-М, 2013.
2.Кузнецов В.А., Якунин Г.В. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Инфра-М, 2013.
3. Основы стандартизации, метрологии и сертификации, И.М. Лифиц.-М: «Юрайт», 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

Результаты обучения	**Формы и методы оценки**
Знает Документацию систем качества; терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Методы повышения качества продукции Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах; Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др); Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; Виды и формы подтверждения соответствия	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
Умеет Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности. Структурировать получаемую информацию; Обрабатывать текстовую и табличную информацию; Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и выполнения самостоятельной работы. **Итоговая аттестация:** Экспертная оценка при сдаче зачета

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг,**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие ОК:

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 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	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы

		структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	**Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности);* применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	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	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*70*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*70*
в том числе:	
практические занятия	*40*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	4
РАЗДЕЛ 1	**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**	**40**	
Тема 1. Основные понятия и аксиомы статистики	**Содержание**		ОК 01,
	Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.	**2**	
Тема 2. Плоская система сходящихся сил	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической (векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	**2**	
	Практическое занятие *Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим путем*.	**2**	
Тема 3. Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар.	**2**	
Тема 4. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Определение опорных реакций балок	**4**	
Тема 5.	**Содержание**		ОК 01, ПК

Пространственная система сил	*Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил*	**2**	1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
Тема 6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Определение центра тяжести плоских составных фигур	**4**	
Тема7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Определение скорости и ускорения точки.	**2**	
Тема 8. Простейшие движения твёрдого тела и сложное движение точки	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения..	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Определение параметров движения вращающегося тела.	**2**	
	Практическое занятие. Определение углового ускорения для тела которое начинает вращаться равномерно-ускоренно.	**4**	
Тема 9. Работа и мощность. Трение	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении.	**2**	
	Практическая работа. Понятие трение. Коэффициент полезного действия. Закон изменения количества движения. Основное уравнение динамики для вращательного движения.	**4**	
РАЗДЕЛ 2	**СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**	**14**	
Тема 1. Основные положения	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные задачи сопромата, понятия и определения. Основные положения . Понятие о видах элементов конструкций. Виды деформаций: кручение, изгиб, сжатие	**2**	
Тема 2. Растяжение и	**Содержание**		

сжатие	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений. *Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса..* *Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Механические характеристики материалов.* Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика лабораторных работ		
	Лабораторное занятие. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении.	**4**	
	Практическая работа. Расчет на прочность	**4**	
	Практическая работа. Определить наибольшее напряжение кручения в сечении вала.	**2**	
РАЗДЕЛ 3	**ДЕТАЛИ МАШИН**	**14**	
Тема 1.Фрикционные передачи и вариаторы. Зубчатые передачи.	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные характеристики фрикционной передачи. Оценка фрикционных передач Вариаторы Применение фрикционных передач в конструкциях изделий. Классификация зубчатых передач. Геометрия и кинематика зубчатых колес. Понятие о зубчатых колесах со смещением. *Материалы. КПД зубчатых передач.. Силы в зацеплении зубчатых колес.*	**2**	
Тема 2. Передача винт-гайка. Червячная передача	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи. Конструктивные особенности винта и гайки. Критерии работоспособности и расчет передачи. Принцип работы и особенности рабочего процесса. Причины выхода из строя и критерии работоспособности червячных передач. *Геометрические и силовые соотношения в червячных передачах. КПД передачи.*	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Расчет на прочность червячной передачи.	**2**	
	Практическое занятие. *Расчет работоспособности червячной передачи***.**	**2**	
Тема 3 Ременные передачи. Цепные передачи	**Содержание**		ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Типы ремней и шкивов. Геометрические характеристики ременных передач. Классификация ременных передач. Силы натяжения в ремне. Достоинства и недостатки ременной передачи. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Геометрические и кинематические параметры цепной передачи.	**2**	
Тема 4. Подшипники	**Содержание**		

скольжения и качения	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения. *Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Шариковые и роликовые подшипники.*	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
Тема 5. Разъемные и неразъемные соединения	**Содержание**		
	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Типы соединений стандартными шпонками Неразъемные соединения. *Параметры, область применения шлицевых соединений. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.*	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Дифференцированный зачет	**-**	
	Всего:	**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:
рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Вереина Л.И. Основы технической механики: учебное пособие/Л.И. Вереиена, М.М. Краснов.- 3-е изд. , стер.- М.: Академия, 2013.-80с.;ил.
2. Олофинская В.Ф. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: Учеб. пособие./В.Ф. Олофинская. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2014.- 208с.
3 .Шинкаренко А.А. Сопротивление материалов: учебное пособие для студентов средних профессиональных учреждений/А.А. Шинкаренко, А.И. Киреева.- Ростов на дону: Феникс, 2013.- 263с.:ил.

Электронные издания

1.Техническая механика для специальностей технического профиля, www.academia-moscow.ru
2. Прикладная (техническая) механика, www.twirpx.com
3.Никитин Е.М. Теоретическая механика для техникумов www.rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3862631
4.Техническая механика: Теоретическая механика www.fanknig.org/book.php?id=24152767
5. *Гребенкин, В. З.* Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448226

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знает Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.

социальном контексте; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки; Методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	вопросы выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы Полнота ответа,	**Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
Умеет Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; Читать кинематические схемы; Определять напряжения в конструкционных элементах Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерении; Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. Определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	умение применять знания на практике, логичность изложения материла при комментарии практических действий	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

специальности среднего профессионального образования
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчики: Михайлова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и принята

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01. Электротехника

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

1.2. Учебная дисциплина Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.	Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Собирать электрические схемы и проверять их работу; Измерять параметры электрической цепи. Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Определять характеристики электрических схем различных устройств;	Назначение и принцип действия измерительного оборудования физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей; методы преобразования электрической энергии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем учебной дисциплины	72
Самостоятельная работа	-
В том числе	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	12
практические занятия	14
Контрольная работа	6
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	
Итоговая аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе		
		Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы (зачет)
1 семестр **Раздел 1. Электрические и магнитные цепи**						
1.1	Введение в электротехнику	2	2			
1.2	Электрическое поле	8	8		2	2
1.3	Электрические цепи постоянного тока.	16	16	6	4	2
1.4	Электромагнетизм	6	6			2
2 семестр						
1.5	Электрические однофазные цепи переменного тока.	10	10	4		2
1.6	Трёхфазные цепи переменного тока	4	4			2
Раздел 2. Электротехнические устройства						
2.1	Электротехнические приборы и электрические измерения	8	8	2		2
2.2	Электрические машины	6	6			2
	Итого	60	60	12	6	14

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 семестр **Раздел 1. Электрические и магнитные цепи**			
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	
Тема 1.2. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1 Понятие о формах материи: вещество и поле. Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле	4	
	2 Электрическая емкость, конденсаторы и емкостные элементы. Соединение конденсаторов.		
	Практические занятия	2	
	1 Расчет батареи конденсаторов		
	Контрольная работа №1	2	
Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1 Простые и сложные цепи постоянного тока. Элементы электрической цепи. Методы расчета электрических цепей.	4	
	2 Основные законы электрических цепей. Законы Ома для участка цепи и для полной цепи. Закон Джоуля-Ленца. Законы Кирхгофа.		
	Лабораторные работы	6	
	1 Исследование зависимости сопротивления проводников от их геометрических параметров и материала		
	2 Исследование сопротивлений при последовательном и параллельном соединении резисторов		

	3	Мощность в цепи постоянного тока		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет эквивалентного сопротивления при смешанном соединении резисторов		
	2	Расчет электрических цепей постоянного тока с одним источником Э.Д.С.		
	Контрольная работа №2		2	
Тема 1.4. Электромагнетизм	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1	Основные понятия о магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током.	4	
	2	Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.		
	Контрольная работа за 1 семестр		2	
2 семестр				
Тема 1.5. Электрические однофазные цепи переменного тока.	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1	Основные сведения о синусоидальном переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия генератора переменного тока. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.	4	
	2	Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонанс в электрических цепях.		
	Лабораторные работы		4	
	1	Элементы цепей переменного тока		
	2	Явление резонанса в цепи переменного тока		
	Контрольная работа №3		2	
Тема 1.6. Трехфазные цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1	Получение трехфазной ЭДС. Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой" и "треугольником". Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними. Симметричная и несимметричная нагрузка. Четырех- и трех- проводные системы.	2	
	Контрольная работа №4		**2**	

Раздел 2. Электротехнические устройства				
Тема 2.1. Электротехнические приборы и электрические измерения	**Содержание учебного материала**		8	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1	Основные понятия электрических измерений. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, напряжения, мощности, сопротивления.	4	
	2	Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимические приборов		
	Контрольная работа №5		2	
	Лабораторные работы		2	
	1	Использование цифрового мультиметра в качестве амперметра, вольтметра, омметра.		
Тема 2.2. Трансформаторы. Электрические машины	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01. ОК 04.ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3ПК 1.4.
	1	Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы	4	
	2	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.		
	Контрольная работа №6		2	
Всего			60	
Итоговая аттестация - экзамен				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электротехника и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5.
2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151687 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6708-2.
4. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6708-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151688 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-6761-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152472 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-6761-7.
7. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5.
8. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154415 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Блохин, А. В. Электротехника : учебное пособие для СПО / А. В. Блохин ; под редакцией Ф. Н. Сарапулова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 184 c. — ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87912

10. Ванурин, В. Н. Электрические машины : учебное пособие для спо / В. Н. Ванурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-6909-3.

11. Ванурин, В. Н. Электрические машины : учебное пособие для спо / В. Н. Ванурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-6909-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153665 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 c. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96967

13. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3.

14. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152467 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472057

16. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469657

17. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456797

18. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей). В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10679-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475893

19. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6888-1.

20. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6646-7.

21. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0.

22. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6888-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153656 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6646-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151200 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

24. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171409 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

25. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475237

26. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7.

27. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151696 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8.

29. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153657 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

30. Сильвашко, С. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92141

31. Семенова, Н. Г. Теоретические основы электротехники : учебно-методическое пособие для СПО / Н. Г. Семенова, Н. Ю. Ушакова, Н. И. Доброжанова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0659-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92176

32. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7.

33. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152469 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.

35. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153638 (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

36. Угольников, А. В. Электротехнические материалы : учебное пособие для СПО / А. В. Угольников. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-4488-0264-5, 978-5-4497-0023-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/82685

37. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2.Электронные издания

1. Электротехника и электроника, www.academia-moscow.ru
2. Электронный учебник по электротехнике, http://www.toe.stf.mrsu.ru
3. Электротехника с основами электроники, http://eknigi.org
4. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, http://eltray.com
5. Книги по электротехнике, http://www.energoboard.ru

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются комплексы оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знает Физические процессы в электрических цепях; Методы расчета электрических цепей;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по

Методы преобразования электрической энергии	61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при выполнении контрольной работы
Умеет Определять характеристики электрических схем различных устройств; Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Собирать электрические схемы и проверять их работу; Измерять параметры электрической цепи.	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических и лабораторных работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при выполнении контрольной работы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Инженерная графика

Специальность среднего профессионального образования:

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10мес.

на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Инженерная графика** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина»

Разработчик:
Калмыкова Л.В., преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Инженерная графика входит в состав Общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося _122_ часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося _122_ часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*104*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*98*
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	*84*
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
Итоговая аттестация *в форме экзамена*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка**	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы	
	Раздел 1. Графическое оформление чертежей и геометрические построения						
1.1.	Введение. Основные сведения по оформлению чертежей. Системы ЕСКД и ЕСТД	2	2				
1.2.	Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах	4	4		4		
1.3.	Основные правила нанесения размеров.	4	4		2		
1.4.	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей	4	4		4		
	Раздел 2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)						
2.1.	Проецирование точки. Комплексный чертёж точки. Проецирование отрезка прямой линии Проецирование плоскости	2	2				
2.2.	Аксонометрические проекции	4	4		4		
2.3.	Проецирование геометрических тел. Сечение тел поверхностями	2	2				
2.4.	Взаимное пересечение поверхностей тел	2	2		2		
	Раздел 3. Машиностроительное черчение						
3.1.	Основные положения. Обзор стандартов ЕСКД	2	2				
3.2.	Изображения - виды, разрезы, сечения	16	16		10		
3.3.	Резьба, резьбовые изделия	8	8		4		
3.4..	Разъемные и неразъемные соединения деталей.	8	8		6		
3.5.	Эскизы деталей и рабочие чертежи	6	6		4		
3.6.	Чертежи деталей со стандартными изображениями	6	6		4		

3.7.	Чертежи сборочных единиц	12	12		8		
3.8.	Чтение и деталирование чертежей	6	6		4		
	Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности						
4.1.	Чтение и выполнение чертежей и схем	4	4		2		
	Раздел 5. Оформление текстовых и графических материалов						
5.1.	Оформление научно-технической документации	4	6		2		
	Раздел 6. Общие сведения о машинной графике						
6.1.	Системы автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах. Система Компас 3D	26	24		24		
		104	**98**		**84**		

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Геометрическое черчение			
1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание материала**	**6**	
	Место знаний по учебной дисциплине в процессе освоения профессиональной программы по специальности. Линии чертежа ГОСТ 2.303- 68 - типы, размеры, методика проведения их на чертежах. Масштабы ГОСТ 2.302-68 - определение, обозначение и применение. Основная рамка и основная надпись по ГОСТу.	2	2
1.2. Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах	**Практическое занятие**	**4**	
	1.Выполнение чертежного шрифта 2.Выполнение надписей на чертеже	2 2	2
1.3. Основные правила нанесения размеров	**Содержание материала**	**4**	2
	1.Правила нанесения размеров по ГОСТу 2.307-68 на чертежах. Линейные размеры размерные и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров.	2	
	Практическое занятие	**2**	

	1.Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	2	3
1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей	**Практическое занятие**	**4**	
	1 Вычерчивание контуров деталей с делением окружности на равные части.	2	2
	2.Сопряжения. Деление и построение углов.	2	3
Раздел 2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)			
2.1. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой линии Проецирование плоскости	**Содержание материала**	**2**	
	1.Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций. Изображение плоскости на комплексном чертеже	2	1
2.2. Аксонометрические проекции	**Практическое занятие**	**4**	
	1.Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.	2	2
	2.Изображение детали в различных видах аксонометрических проекций.	2	2
2.3. Проецирование геометрических тел.	**Содержание материала**	**2**	
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел. Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях	2	1
2.4. Взаимное пересечение поверхностей тел	**Практическое занятие**	**2**	
	1.Пересечение многогранников. Комплексный чертеж	2	3
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
3.1. Основные положения. Обзор стандартов ЕСКД	**Содержание материала**	**2**	
	1.Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качество изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Разновидности современных чертежей. Виды изделий и конструкторских документов. Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. Оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	2	2

3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения	**Содержание материала**	**16**	
	1.Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.	2	
	2.Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Назначение, расположение и обозначение. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза.	2	2
	3.Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечениях и разрезах.	2	
	Практическое занятие	**10**	
	1.Выполнение чертежей деталей с применением простых разрезов.	2	3
	2.Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы. Выполнение сечений для деталей (без резьбы).	2	
	3.По наглядному изображению модели выполнить чертеж модели в трех видах	2	
	4.Выполнить чертеж детали в масштабе 1:2 и на главном виде выполнить полный разрез.	2	
	5.Выполнить чертеж детали, проставить размеры, нанести обозначения шероховатости.	2	
3.3. Резьба, резьбовые изделия	**Содержание материала**	**8**	2
	1.Основные сведения о резьбе. Классификация резьб. Основные параметры резьбы. Общие сведения и характеристики стандартных резьб общего назначения. Условное изображение резьбы.	2	
	2.Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТа (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.). Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.	2	
	Практическое занятие	**4**	
	1.Изображение и обозначение резьб. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.	2	3
	2.Выполнить чертеж крепежных деталей, нанести условные обозначения.	2	
3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей	**Содержание материала**	**8**	
	1.Виды соединений. Резьбовые соединения, штифтовые и шлицевые соединения. Сварные соединения. Клепаные, паяные и клееные соединения.	2	2
	Практическое занятие	**6**	
	1.Вычерчивание болтового, шпилечного, винтового соединений деталей по условным соотношениям и упрощенно.	2	3
	2.Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей.	2	
	3.Выполнить чертеж шпоночного и штифтового соединений и нанести их условное обозначение.	2	
3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи	**Содержание материала**	**6**	
	1.Эскиз и технический рисунок деталей.	2	1

	Практическое занятие	**4**	
	1.Выполнить эскиз детали «Кронштейн».	2	2
	2.Выполнение эскиза детали с резьбой. Выполнение эскиза детали с применением простого или сложного разреза и технического рисования. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали.	2	3
3.6. Чертежи деталей со стандартными изображениями	**Содержание материала**	**6**	
	1.Зубчатые передачи. Пружины.	2	1
	Практическое занятие	**4**	
	1.Выполнить чертеж зубчатой передачи.	2	2
	2.Выполнить чертеж пружины.	2	3
3.7. Чертежи сборочных единиц		**12**	
	1.Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях.	2	2
	2.Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже	2	
	Практическое занятие	**8**	
	1.Выполнить чертеж изделия общего вида (по вариантам)	2	3
	2.Выполнить сборочный чертеж, нанести номера позиций	2	
	3.Составить спецификацию составных деталей изделия по чертежу общего вида.	2	
	4. На формате А4 выполнить чертежи деталей, входящих в сборочную единицу.	2	
3.8. Чтение и деталирование чертежей	**Содержание материала**	**6**	
	1.Деталирование. Общие сведения. Правила чтения чертежей.	2	2
	Практическое занятие	**4**	
	1.Чтение и деталирование сборочных чертежей.	2	2
	2.Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-6 деталей	2	3
Раздел 4. Схемы	**Содержание материала**	**4**	
4.1. Чтение и выполнение чертежей	1.Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем.	2	2
	Практическое занятие	**2**	

и схем	1.Выполнение и чтение схем в соответствии с требованиями нормативных документов ЕСКД.	2	3
Раздел 5. Оформление текстовых и графических материалов			
5.1. Оформление научно-технической документации	**Содержание материала**	**6**	
	1.Стадии разработки конструкторской документации	2	2
	2.Стадии разработки технологической документации	2	
	Практическое занятие	**2**	
	1.Оформление технологической и технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.	2	3
Раздел 6. Общие сведения о машинной графике			
6.1. Системы автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах. Система Компас 3D	**Практическое занятие**	**24**	
	1.Основные приемы работы в системе «Компас».	2	3
	2.Построение геометрических фигур.	2	
	3.Построить чертеж детали, выполнить построение фасок, нанести штриховку.	2	
	4.Построить изображение пластины и проставить размеры.	2	
	5.На формате А4 в масштабе 2:1 построить чертеж детали «Винт регулировочный».	2	
	6. На формате А3 в масштабе 1:1 построить чертеж детали «Колпачок».	2	
	7. Построить изображение пружины в разрезе.	2	
	8.Построить чертеж сборочной единицы.	2	
	9.Создать спецификацию.	2	
	10.Построение таблиц.	2	
	11 Объемное моделирование.	2	
	12.Построение моделей операциями выдавливания	2	3
	итого	**122**	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики»
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение»;
- объемные модели деталей;
- образцы деталей;
- конструктор.

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. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов, «Черчение (металлообработка)». М. 2000 г
2. Ганенко А.П., Лажарь М.И. «Оформление текстовых и графических материалов (требование ЭСКД)» М. 2006 г

Дополнительные источники:

1. Бахнов Ю.Н. «Сборник заданий по технологическому черчению». М. 1984 г.
2. Бахнов Ю.Н. «Сборник заданий по технологическому черчению». М. 1988 г.
3. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. «Машиностроительное черчение» М 1988 г.
4. Кузьмина М.А., Хомутова А.Н. «Задачник по основам черчения». М 1985 г.
5. Мерзон Э.Д., Мерзон И.Э. «Задачник по машиностроительному черчению» М. 1990 г.
6. Розов С.В. «Сборник заданий по черчению» М. 1988 г.
7. Электронные ресурсы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знает Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
Умеет Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:**

(ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.	менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Экспертная оценка при сдаче экзамена

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
5.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
6.	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
7.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

дисциплина принадлежит к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02. ОК 03. ОК 04 ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.2.	Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции; Выбирать и применять различные методы управления качеством; Анализировать данные самоаудита предприятия; Формировать и вести документы по СМК; оценить уровень качества продукции; Применять статистические методы в контроле качества; Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Применять этические нормы к практике деловых отношений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации. Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	Классификацию и применимость методов управления качеством; Международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; Статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; Совокупность системных средств и методов в управлении качеством; основы менеджмента качества; Основные понятия системы менеджмента качества; Основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов; Виды документации по СМК; Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством; Системы управления качеством продукции (услуг).Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Современная научная и профессиональная терминология Знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики Современные средства и устройства информатизации Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

	требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий. Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Выявлять дефектную продукцию. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов. Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ. Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированный зачет***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	4
Тема 1.Сущность и основные методы управления качеством	**Содержание**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9 ПК 1.4, ПК 2.2
	1. Понятие качества. Основные термины, определения и аспекты управления качеством.	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие: Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтопригодности, долговечности и другие.	2	
	Практическое занятие: Системы управления качеством продукции (услуг). Классификация и сферы приложения методов управления качеством.	2	
	Практическое занятие: Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы.	2	
	Практическое занятие: Экономические методы. Социально-психологические методы.	2	
	Практическое занятие: Выбор и применение различных методов управления качеством.	2	
Тема 2. Система управления качеством на предприятии	**Содержание**	**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Международные стандарты и их применение на российских предприятиях. Петля качества.	**2**	
	2.Основные составляющие качества для потребителей. Обзор основных требований международных и национальных стандартов менеджмента	**2**	
	3. Требования стандартов к документированию информации процессов.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие: Виды документации СМК	2	
	Практическое занятие: Организация технического контроля на предприятии. Сущность и объекты технического контроля.	2	

	Практическое занятие: Метрология наука об измерении. Метрологическое обеспечение и его цели. ОТК как самостоятельное структурное подразделение предприятия	2	
	Практическое занятие: Методы сбора количественных характеристик качества продукции. Методы количественной оценки уровня качества	2	
	Практическое занятие: Формирование пакета документации системы менеджмента качества.	4	
	Практическое занятие: Реферат на тему: Применение международных стандартов ИСО серии 9000 на отечественных предприятий.	4	
Тема 3. Оценка качества продукции	**Содержание**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Основные виды оценки качества продукции, процессов и услуг.	**2**	
	2.Контроль качества на производстве.	**2**	
	3.Получение товарной информации об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	**2**	
	4.Сопроводительная документация	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	2	
	Практическое занятие. Характеристика методов оценки качества и уровня качества продукции.	2	
	Практическое занятие. Применение статистических методов контроля качества и анализа причин несоответствий процессов.	2	
	Практическое занятие. Рассмотрение, анализ и обобщение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	2	
	Практическое занятие. Формирование пакета документации системы менеджмента качества.	2	
	Практическое занятие Нематериальные факторы в обеспечении качества и конкурентоспособности: маркировка товаров, штриховое кодирование. Конспектирование. Подготовка к устному опросу	2	
Тема 4. Система методов менеджмента	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	1.Планирование как процесс управления качеством.	**2**	
	2. Системный подход к планам качества.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Средства планирования. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	**2**	
Тема 5. Всеобщее	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК

управление качеством	1.Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством (TQM).	**2**	02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	2. Содержание концепции всеобщего управления качеством.	**2**	
	3. Комплексное и тотальное управление качеством.	**2**	
	4. Российский опыт управления качеством. Зарубежный опыт управления качеством	**2**	
	Контрольная работа	**2**	
Всего		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Абакумова, О.Г. Управление качеством: Конспект лекций / О.Г. Абакумова. - М.: А-Приор, 2014. - 128 с.
2. 2. Аристов, О.В. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.
3. Базаров, Т. Ю. Управление персоналом : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т. Ю. Базаров. – 12-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 224 с.
4. Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
5. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: Учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2013. - 336 с
6. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
7. Рожков, В.Н. Управление качеством: Учебник / В.Н. Рожков. - М.: Форум, 2013. - 336 с.
8. Шевелева Н. Л. Управление качеством: современные подходы и методы: Учеб.пособие / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2014. – 223 с.

3.2.2. Электронные издания

1.Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru
2.Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru
3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852
4. Управление качеством. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456749

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения

обучающимися практических работ.
Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются комплексы оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знает Классификацию и применимость методов управления качеством; Международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; Статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; Совокупность системных средств и методов в управлении качеством; основы менеджмента качества; Основные понятия системы менеджмента качества; Основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов; Виды документации по СМК; Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством; Системы управления качеством продукции (услуг).Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Современная научная и профессиональная терминология Знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики Современные средства и устройства информатизации Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий) Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ. Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия..	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** зачет
Умеет Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции; Выбирать и применять различные методы управления качеством; Анализировать данные самоаудита предприятия; Формировать и вести документы по СМК; оценить уровень качества продукции; Применять статистические методы в контроле качества; Получать товарную информацию об основополагающих	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70%	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, контрольной работы и выполнения

характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Применять этические нормы к практике деловых отношений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации. Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий. Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Выявлять дефектную продукцию. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов. Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.	правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
специалист по электронным приборам и устройствам

срок обучения 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчики: Акулич Е.Г.. преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
9.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
10.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
11.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
12.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке специалистов по специальности: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина принадлежит к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - 09 ПК 1.1 - 3.2	защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*38*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*34*
в том числе:	
практические занятия	*20*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*4*
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированный зачет***	***2***

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		в том числе		
		Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы (зачет)
	Раздел 1. Право и производственные отношения	**22**	**22**		**10**	
1.1	Основные положения Конституции РФ	4	4		2	
1.2	Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности	4	4			
1.3	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	6	6		2	
1.4	Экономические (производственные) споры	8	8		6	
	Раздел 2. Труд и социальная защита	**32**	**32**		**10**	
2.1	Правовое регулирование занятости и трудоустройства	4	4			
2.2	Трудовой договор (контракт)	8	8		4	
2.3	Рабочее время и время отдыха	2	2			
2.4	Трудовая дисциплина	2	2			
2.5	Материальная ответственность сторон трудового договора	4	4		2	
2.6	Трудовые споры	6	6		2	
2.7	Социальное обеспечение граждан	6	6		2	
	Раздел 3. Административное право	**6**	**6**			
3.1	Административные правонарушения и административная ответственность	6	6			
	Дифференцированный зачет					
	ИТОГО	**38**	**34**		**20**	

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала**		**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1. Право и производственные отношения			**22**	
Тема 1.1. Основные положения Конституции РФ	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	**Основные положения Конституции РФ. Основы Конституционного строя РФ.** Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие	2	

		правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности		
	Практическое занятие		2	
	1	Разграничение конституционных прав и обязанностей, с использованием нормативно – правовых документов	2	
Тема 1.2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Производственные отношения как объект воздействия права. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.	2	2
	2	Отрасли права, регулирующие производственные отношения в РФ, их источники. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Классификация, основные виды и правила составления нормативных документов	2	2
Тема 1.3. Правовое положение субъектов пред-принимательской деятельности	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц.	2	2
	2	Создание, реорганизация, и ликвидация юридических лиц. Лицензирование предпринимательской деятельности. Банкротство.	2	2
	Практическое занятие		2	
	1	Определение правомочий субъектов предпринимательской деятельности, с использованием нормативно – правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность	2	
Тема 1.4. Экономические (производственные) споры	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Понятие и виды производственных (экономических) споров. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Сроки исковой давности. Досудебный (претензионный порядок) рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров.	2	2
	Практическое занятие		6	
	1	Рассмотрение кейс-ситуаций, составление и анализ проблемных ситуаций в организации. Составление искового заявления в арбитражный суд, с использованием нормативно – правовых документов	2	
	2	Анализ действующего законодательства и судебных прецедентов в арбитражных судах, по делам с участием юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, с использованием нормативно – правовых документов	2	
	3	Рассмотрение кейс – ситуаций по защите своих прав в соответствии с гражданским, гражданско – процессуальным законодательством	2	

Раздел 2. Труд и социальная защита			**32**	
Тема 2.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	2	2
	2	Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных .	2	2
Тема 2.2. Трудовой договор (контракт)	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Трудовой договор (контракт). Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Трудовой договор (контракт), порядок его заключения и основания прекращения. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	2	2
	2	Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	2
	Практическое занятие		4	
	1	Составление и анализ документов при трудоустройстве и увольнении, с использованием нормативно – правовых документов	2	
	2	Составление и анализ трудового договора	2	
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Понятие и виды времени отдыха. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления	2	2
Тема 2.4. Трудовая дисциплина	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2	2
Тема 2.5.	**Содержание учебного материала**		**4**	

Материальная ответственность сторон трудового договора	1	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Виды ущерба, возмещаемого работнику или работодателю, и порядок его возмещения.	2	2
	Практическое занятие		2	
	1	Рассмотрение кейс-ситуаций по анализу и оценке результатов и последствий действий с правовой точки зрения	2	
Тема 2.6. Трудовые споры	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	2	2
	2	Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2	2
	Практическое занятие		2	
	1	Рассмотрение кейс-ситуаций по защите своих прав в соответствии с трудовым законодательством	2	
Тема 2.7. Социальное обеспечение граждан	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	Право социальной защиты граждан. Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия).	2	2
	2	Пенсионное обеспечение в РФ. Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения.	2	2
	Практическое занятие		2	
	1	Сравнительная характеристика пенсионного обеспечения разных стран. Анализ действующего пенсионного законодательства РФ	2	
Раздел 3. Административное право			**6**	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	Понятие административного права. Субъекты административного права.	2	2
	2	Административные правонарушения и административная ответственность.	2	2
	3	Виды административных правонарушений и административной ответственности.	2	2

	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО	**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин», библиотеки с читальным залом с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- - посадочные места по количеству обучающихся;
- - рабочее место преподавателя.
- - комплект учебно-методической документации;
- - наглядные пособия: демонстрационные плакаты, таблицы, раздаточный материал

Технические средства обучения:

- - компьютер,
- **-** мультимедийный проектор,
- - экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Николюкин, С. *В.* Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497103

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04995-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498864

3. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10774-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494801

Дополнительная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15069-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492847

2. Казакевич, Т. А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Казакевич, А. И. Ткалич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06291-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491677

Интернет – ресурсы

1. Официальный сайт информационной справочно-правовой системы Консультант Плюс - http://www.consultant.ru/

2.Официальный сайт информационной справочно-правовой системы Гарант - http://www.garant.ru/

3. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации - http://www.ombudsmanrf.ru/;
4. Официальный сайт Государственной Думы Российской Федерации - http:// www.duma.gov.ru/
5. Официальный сайт Президента РФ - http:// www.president.kremlin.ru/
6. Официальный сайт Правительства РФ - http:// www.government.gov.ru/
7. Официальный сайт Конституционного Суда РФ- http:// www.ks.rfnet.ru/
8. Официальный сайт Верховного Суда РФ - http:// www.supcourt.ru/
9. Официальный сайт Генеральной прокуратуры РФ -http:// www.genproc.gov.ru/
10. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - http:// www.rospotrebnadzor.ru/
11. Официальный сайт Государственной регистрационной платы при Министерстве юстиции РФ - http:// www.palata.ru/

Нормативные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) //СПС «Консультант плюс».
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 06.04.2011) //СПС «Консультант плюс». Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 07.02.2011) //СПС «Консультант плюс».
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 04.10.2010) //СПС «Консультант плюс».
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ //СПС «Консультант плюс».
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм.и доп.) //СПС «Консультант плюс».
6. Федеральный закон от 12.01.1996 N 10-ФЗ "О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности"//СПС «Консультант плюс».
7. Закон РФ от 30.03.1993 N 4693-1 (ред. от 15.07.2008) "О минимальном размере оплаты труда" //СПС «Консультант плюс».
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 07.12.2011) (с изм. и доп.) //СПС «Консультант плюс».
9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ //СПС «Консультант плюс».
10. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ //СПС «Консультант плюс».
11. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (с изм.и доп.) "О рекламе" //СПС «Консультант плюс».
12. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации"//СПС «Консультант плюс».
13. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 11.07.2011) "Об обществах с ограниченной ответственностью" //СПС «Консультант плюс».
14. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 06.12.2011) "О несостоятельности (банкротстве)" //СПС «Консультант плюс».
15. Федеральный закон от 08.08.2001 N 129-ФЗ "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" //СПС «Консультант плюс».
16. Федеральный закон от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 18.07.2011, с изм.и доп.)"О защите конкуренции"//СПС «Консультант плюс».
17. Федеральный закон от 21.12.2001 N 178-ФЗ (ред. от 18.07.2011, с изм. И доп.) "О приватизации государственного и муниципального имущества" (с изм. и доп., вступающими в силу с 02.08.2011) //СПС «Консультант плюс».

18. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг" //СПС «Консультант плюс».
19. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 30.11.2011) "Об акционерных обществах" //СПС «Консультант плюс».
20. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ (ред. от 18.07.2011, с изм. и доп.) "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" //СПС «Консультант плюс».
21. Закон РФ от 20.02.1992 N 2383-1 (ред. от 19.07.2011) "О товарных биржах и биржевой торговле" //СПС «Консультант плюс».
22. Федеральный закон от 17.12.2001 N 173-ФЗ (ред. 01.07.2011) "О трудовых пенсиях в Российской Федерации"//СПС «Консультант плюс».
23. Закон РФ от 19.04.1991 N 1032-1(ред. от 11.07.2011) "О занятости населения в Российской Федерации" //СПС «Консультант плюс».
24. Федеральный закон от 05.03.1999 N 46-ФЗ(с изм.и доп.) "О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг" //СПС «Консультант плюс».
25. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 "О банках и банковской деятельности" //СПС «Консультант плюс».
26. Федеральный закон от 07.08.2001 N 119-ФЗ(ред. от 30.12.2008) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2010) //СПС «Консультант плюс».
27. Закон РФ от 07.07.1993 N 5340-1(ред. 23.07.2008) "О торгово-промышленных палатах в Российской Федерации" //СПС «Консультант плюс».
28. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1(ред. от 18.07.2011) "О защите прав потребителей" (с изм. и доп., вступающими в силу с 29.09.2011) //СПС «Консультант плюс».
29. Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ (ред. от 06.12.2011) "О валютном регулировании и валютном контроле" //СПС «Консультант плюс».
30. Федеральный закон от 14.11.2002 N 161-ФЗ (ред. 30.11.2011) "О государственных и муниципальных унитарных предприятиях" //СПС «Консультант плюс».
31. Закон РСФСР от 22.03.1991 N 948-1 (ред. от 26.07.2006) "О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках" //СПС «Консультант плюс».
32. Федеральный закон от 1 июня 1995 г. N 86-ФЗ "О государственных долговых товарных обязательствах" (с изменениями от 19 июля 2009 г.)
33. Федеральный закон от 29 июля 1998 г. N 136-ФЗ "Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг" (с изменениями и дополнениями от 26.12.2005 г.)
34. Федеральный закон от 29 июля 1998 г. N 136-ФЗ "Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг" (с изменениями и дополнениями)
35. Федеральный закон от 15 декабря 2001 г. N 167-ФЗ "Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями от 06.07.2010 г.)
36. Федеральный закон от 22 мая 2003 г. N 54-ФЗ "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт" (с изменениями и дополнениями от 2010 г.)
37. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. N 115-ФЗ "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" (с изменениями и дополнениями)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки

(освоенные умения, усвоенные знания)	**результатов обучения**
умения*:*	
-анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	Наблюдение. Письменная проверка. Экспертная оценка по результатам наблюдений и письменной проверки за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Наблюдение. Письменная проверка. Экспертная оценка по результатам наблюдений и письменной проверки за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
знания:	
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;	Устная проверка. Тестовый контроль. Карточки – задания. Наблюдение. Оценка полноты, системности и прочности знаний.
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	Устная проверка. Тестовый контроль. Карточки – задания. Наблюдение. Оценка полноты, системности и прочности знаний.
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	Устная проверка. Тестовый контроль. Карточки – задания. Наблюдение. Оценка полноты, системности и прочности знаний.
- составление нормативных документов;	Устная проверка. Тестовый контроль. Карточки – задания. Наблюдение. Оценка полноты, системности и прочности знаний.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА*

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчики: Акулич Е.Г., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
13.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
14.	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
15.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
16.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 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	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы

		структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	**Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности);* применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	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	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*42*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*38*
в том числе:	
практические занятия	*16*
контрольные работы	*4*
зачетные работы	*2*
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОХРАНА ТРУДА

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка**	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы	
	Введение	2	2				
1.	Правовые и организационные вопросы охраны труда.	12	12		2	2	
2.	Государственное регулирование ОТ. Управление ОТ в организации.	4	4		2		
3.	Производственная санитария и гигиена труда.	4	4		2		
4.	Безопасность производства работ. Средства защиты.	4	4		2	2	
5.	Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.	6	6		2		
6.	Электробезопасность.	2	2		2		
7.	Пожарная и экологическая безопасность.	2	2		2		
8.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве.	2	2		2		
	Зачет	2	2				
	итого	**42**	**38**		**16**	**4**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Понятие «Охраны труда» и её социально-экономическое значение, цели и задачи предмета.		2	1
Тема 1. Правовые и	**Содержание учебного материала:**		12	
	1	***Законодательное обеспечение безопасности и охрана труда.***		2

организационные вопросы охраны труда.		Государственная защита прав и свобод гражданина РФ. Кодекс законов о труде. Гарантия свободы выбора вида занятости, образование. Обеспечение безопасных условий труда.		
	2	***Рабочее время.*** Продолжительность рабочего времени. Режим рабочего времени. Неполное рабочее время. Ненормированный рабочий день. Сверхурочная работа. Дежурство.		2
	3	***Время отдыха.*** Виды отдыха, установленные законодательством. Перерывы в течение рабочего дня. Ежедневный отдых. Праздничные дни. Отпуск. Работа в выходные дни.		2
	4	***Охрана труда несовершеннолетних и женщин.*** Медицинское освидетельствование при приеме на работу. Продолжительность рабочего дня. Допуск к высотным работам. Перенос тяжестей. Отпуск. Охрана труда несовершеннолетних рабочих и служащих. Охрана труда женщин. Льготы в области труда для женщин.		2
	5	***Льготы по охране труда.*** Формы и системы оплаты труда Право на дополнительный отпуск. Льготы по пенсионному обеспечению		2
	6	***Надзор и контроль по охране труда.*** Ответственность за нарушение правил охраны труда. Организации, осуществляющие надзор в области охраны труда.		2
	Контрольная работа «Основы законодательства по охране труда»			3
Тема 2. Государственное регулирование ОТ. Управление ОТ в организации.	**Содержание учебного материала:**		4	
	1	***Организация службы охраны труда.*** Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Соблюдение норм и правил. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.		2
	2	***Обязанности работодателя по обеспечению безопасных и здоровых условий труда.*** Ответственность за состояние условий и охраны труда на строительной площадке. Выполнение требований законодательных актов по охране труда на рабочем месте.		2
Тема 3. Производственная	**Содержание учебного материала**		4	
	1	***Вредные производственные факторы.***		2

санитария и гигиена труда.		Метеорологические (температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферные осадки солнечная радиация). Производственные факторы, химические вредные факторы, физические, биологические.		
	2	***Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности.*** Гигиенические критерии оценки условий труда. Санитарно – гигиенические условия и физиологические особенности труда. Общие сведения о освещении и его видах. Правила и нормы освещения.		2
Тема 4. Безопасность производства работ. Средства защиты.	**Содержание учебного материала**		4	
	1	***Охрана труда на производстве.*** Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты.		2
	2	***Контрольная работа «Безопасность труда на производстве»***		
Тема 5. Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.	**Содержание учебного материала**		6	
	1	***Причины травматизма и профзаболеваний.*** Технические, организационные, организационно-технические причины.		2
	2	***Несчастный случай на производстве.*** Порядок расследования. Оформление материалов расследования НС и их учет.		2
	3	***Мероприятия по предупреждению травматизма. Обучение работников безопасности труда.***		2
Тема 6. Электробезопасность.	**Содержание учебного материала**		2	
	1	***Действие тока на организм человека.*** Электрический ожог, металлизация кожи, эл. удар, электроофтальмия. Сопротивление тела. Длительность действия тока. Внешняя среда.		2
	2	***Электробезопасность на производстве.*** Заземление корпусов машин. Требования к проводам, одежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты.		2
Тема 7. Пожарная и экологическая безопасность.	**Содержание учебного материала**		2	
	1	***Опасные факторы и причины пожаров.*** Причины пожаров. Травмы от пожаров, взрывов.		2
	2	***Обеспечение пожарной безопасности на производстве.*** Эксплуатация оборудования. Пожарные посты. Хранение огнеопасных материалов.		2
Тема 8. Первая помощь пострадавшим при	**Содержание учебного материала**		2	
	1	***Оказание первой помощи при отравлениях, ожогах, механическом травмировании.***		2

несчастных случаях на производстве.		При отравлении угарным газом, ядовитыми веществами. Искусственное дыхание. Приемы помощи при ожогах.		
	2	***Оказание первой помощи при поражении электрическим током.*** Отключение и освобождение от действия электрического тока Электрический удар. Отсутствие сознания. Меры по оживлению пострадавшего. Обучение правильному выполнению искусственного дыхания		2
Зачет			2	
		Всего:	**40**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»;

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куликов О. Н., Ролин Е. И. «Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности» - М. 2009.
2. Калинина В. М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности: учебное пособие – М., Академия, 2010

Дополнительные источники:

Нормативные документы

1. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 – действующая редакция от 25.11.2009 № 267-ФЗ
2. Постановления Министерства труда и соцразвития РФ №1 и Минобразования РФ №29 от 12.01.2003г. «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»
3. Типового положения о службе охраны труда образовательного учреждения высшего, среднего и начального профессионального образования системы Минобразования России, утвержденного приказом Минобразования России от 11.03.1998г. № 662
4. Постановления Минтруда РФ от 27.02.1995 г. № 11 «Об утверждении рекомендаций по планированию мероприятий по охране труда
5. Нормы бесплатной выдачи работникам теплой специальной одежды и теплой специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики (постановление Минтруда РФ от 31.12.97г. №70) – действующая редакция от 17.12.2001.
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 N 290н «Об утверждении Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» - утратил силу.
7. Руководство Р 2.2.2006-05 «Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса»
8. Федеральный закон от 21.12.94г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» - действующая редакция от 25.11.2009 №267-ФЗ (есть также редакция, которая начинает действовать с 1 января 2010).
9. Положение о государственном энергетическом надзоре в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 N 401)
10. Постановление Правительства РФ от 16.10.2000г. №789 «Об утверждении Правил установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате

несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». – действующая редакция от 01.02.2005, с изм. от 20.08.2007

11. Временные критерии определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (Утверждены постановлением Минтруда РФ от 18.07.01г. № 56. – действующая редакция от 24.09.2007

12. Порядок оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию лиц пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. (Утвержден постановлением Правительства РФ от 15.05.06 г. № 286)

13. Положение о фонде социального страхования РФ (постановление Правительства РФ от 12,02.94г. №101) – действующая редакция от 19.11.2008

14. Инструкция о порядке начисления, уплаты страховых взносов, расходовании и учета средств государственного социального страхования (постановление от 02.12.96 г, № 162/2/87/07-1-07) – действующая редакция от 14.03.2001.

15. Федеральных закон от 24.08.98г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» - действующая редакция от 23.07.2008 (есть с изм., не вступившие в силу от 28.11.2009)

16. Федеральный закон от 1 6.07.99г. №165-ФЗ «Об основа обязательного социального страхования» - действующая редакция от 14.07.2008 (есть с изм., не вступившая в силу от 24.07.2009).

17. Постановление Правительства РФ от 31.08.99г. №975 «Об утверждении Правил отнесения отраслей (подотраслей) экономики к классу профессионального риска» - действующая редакция от 08.08.2003

18. Постановление Правительства РФ от 02.03.2000г. № 184 «Об утверждении Правил начисления, учета и расходования средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» - действующая редакция от 11.04.2005.

19. Постановление Правительства РФ от 06.09.01г. №652 «Об утверждении Правил установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев па производстве и профессиональных заболеваний» - действующая редакция от 11.04.2005.

20. Приказ Фонда социального страхования РФ от 13.01.2000г. № 6 «О переходе на обязательное социальное страхование от несчастных случаев па производстве и профессиональных заболеваний» - действующая редакция от 04.12.2000.

21. Приказ Минздрава РФ от 14.03.96 т. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медосмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» - действует и есть ред. от 06.02.2001.

Интернет ресурсы

Электронные ресурсы

1. *Беляков, Г. И.* Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451139

2. *Завертаная, Е. И.* Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00905-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453041

3. *Родионова, О. М.* Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —

113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452073
4. *Карнаух, Н. Н.* Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450689
5. *Шумилин, В. К.* Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06241-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454346
6. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», http://e.otruda.ru/.
7. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.
8. Электронный журнал «Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях», http://ohrprom.panor.ru/. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: http://bzhde.ru.
9. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.mchs.gov.ru.
10. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: http://www.magbvt.ru.
11. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
12. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/
13. Университетская информационная система «РОССИЯ» http://uisrussia.msu.ru/
14. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudohrana.ru/
15. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudkodeks.ru/
О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
• проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; • использовать экобиозащитную технику; • принимать меры для исключения производственного травматизма; • применять защитные средства; • пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения • применять безопасные методы выполнения работ.	• практические занятия • внеаудиторная самостоятельная работа • интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Знания:	
• особенности обеспечения безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности;	• практические занятия • тестирование

• правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации; • правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.	• внеаудиторная самостоятельная работа • контрольная работа

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения от 14 апреля 2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 мая 2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина»

Разработчик:
Киснер Яков Юрьевич, преподаватель информационных дисциплин, первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
17. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	4
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	5
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	11
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **27.02.07 – УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ И УСЛУГ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессиям

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*38*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*34*
в том числе:	
практические занятия	*12*
контрольные работы	
зачетные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*4*
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	*2*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе			Самостоятельная работа
		Максимальная учебная нагрузка	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка**	лабораторные занятия	практические занятия	контрольные работы	
	Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности						
1.1	Введение	**2**	**2**				
1.2	Информация и информационные технологии	**2**	**2**				
1.3	Компоненты информационных технологий	**2**	**2**				
1.4	Обработка текстовой информации	**14**	**14**				
1.5	Обработка графической информации	**4**	**4**				
1.6	Обработка числовой информации табличным процессором MS Excel	**10**	**10**		2		
1.7	Информационная технология создания презентаций	**4**	**4**		2		
1.8	Гипертекст и создание сайтов	**4**	**4**				
1.9	Мультимедийные технологии	**4**	**4**				
1.10	Автоматизированные информационные системы и системы, основанные на знаниях	**6**	**6**				
1.11	Автоматизированное проектирование	**8**	**8**				
	Дифференцированный зачет	**2**	**2**				
	итого	**38**	**34**		**4**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
1 Семестр (24 часа)				
Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности				
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Краткая история развития вычислительной техники. Этапы развития вычислительной техники. Общие сведения о информационных технологиях, их эффективность. Правила охраны труда при работе на ЭВМ	*2*	*1*
Тема 1.2. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Понятие информации, содержание, виды, кодирование. Информационные процессы. Информационные технологии. Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	*2*	*2*
Тема 1.3. Компоненты информационных технологий	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Инструментальные средства информационных процессов. Аппаратное и программное обеспечение. Основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.	*2*	*2*
Тема 1.4. Обработка текстовой информации	**Содержание учебного материала**		***14***	
	1	Назначение и классификация текстовых редакторов. Основные элементы текстового документа. Запуск и завершение работы процессора Word. Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов. Структура документа. Понятие о шаблонах и стилях оформления	*2*	*2*
	2	Вставка графических объектов	*2*	*2*

	3	Создание гипертекстовых документов	*2*	*2*
	4	Коллективная работа с документом, рецензирование текста	*2*	*2*
	Практические занятия		*6*	
	1	Ввод и редактирование текста		*3*
	2	Форматирование символов, абзацев и страниц		*3*
	3	Создание таблиц		*3*
Тема 1.5. Обработка графической информации	**Содержание учебного материала**		***4***	
	1	Виды компьютерной графики. Формы хранения графики. Графические редакторы. Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	*2*	*2*
	2	Графический редактор Paint, Adobe Photoshop, CorelDraw	*2*	*2*
2 Семестр (38 часов)				
Тема 1.6. Обработка числовой информации табличным процессором MS Excel	**Содержание учебного материала**		***10***	
	1	Табличный процессор MS Excel. Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	*2*	*2*
	2	Создание и редактирование шаблонов таблиц	*2*	
	3	Редактирование и форматирование рабочих листов	*2*	
	Практические занятия.		*4*	
	1	Работа с ячейками, Формулы в MS Excel		*3*
	2	Функции в MS Excel, Построение диаграмм		*3*
Тема 1.7 Информационная технология создания презентаций	**Содержание учебного материала**		***4***	
	1	Программа MS PowerPoint. Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	*2*	*2*

	Практические занятия		*2*	
	1	Создание презентации, Анимация, Вставка звука, видео, Настройка и показ презентации		*3*
Тема 1.8. Гипертекст и создание сайтов	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Понятие гипертекста, Интернет, веб-серверы, Создание веб-сайтов	*2*	*2*
	2	Веб-редактор, Создание первой веб-страницы, Оформление текста. HTML и серверные расширения	2	*2*
Тема 1.9. Мультимедийные технологии	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Аудио- и видеоинформация и ее особенности Аппаратные и программные средства мультимедиа Мультимедиа в сети Интернет	*2*	*2*
	2	Создание мультимедийных приложений	2	*2*
Тема 1.10. Автоматизированные информационные системы и системы, основанные на знаниях	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	АИС. Модели представления знаний. Экспертные системы.	*2*	*2*
	1	Составление описания функций персонала АИС Составление сравнительной таблицы моделей (продукционной, семантической сети, логической и основанной на фреймах)	2	*2*
	2	Методология разработки ЭС Создание простой экспертной системы	2	*2*
Тема 1.11 Автоматизированное проектирование	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Общие сведения о информационной индустрии Конструирование и САПР. Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	*2*	*2*
	1	Изучение возможностей АСУТП (автоматизированных систем управления технологическими процессами)	2	*2*

	2	Работа в АСУТП	2	*2*
	3	Работа в АСУТП	2	*2*
	Дифференцированный зачет		**2**	*2*
		Итого	***38***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета/лаборатории «Информатики и информационных технологий».

Оборудование кабинета/лаборатории:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- локальная сеть;
- интернет;
- мультимедиапроектор
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Учебник «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (КноРус, 2017, 482 с.) — охватывает прикладное программное обеспечение, информационные ресурсы, автоматизированные рабочие места, локальные сети, интегрированные системы и др. Соответствует ФГОС СПО 3+.chitai-gorod
2. Учебное пособие для СПО 2025 года, ISBN 978-5-507-52598-0, 212 с. — издание подробно рассматривает технические средства, программное обеспечение IT, технологии обработки информации, базы данных в MS Access, сети, программы AutoCAD и Компас-3D, содержит контрольные вопросы.lanbook
3. Курс лекций «Информационные технологии в профессиональной деятельности» Канивец Е.К., Оренбургский государственный университет, 2015, 108 с., предназначен для студентов СПО по специальности «Право и организация социального обеспечения».profspo
4. Практикум «Информационные технологии в профессиональной деятельности» В.П. Омельченко, А.А. Демидова, Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2025, 432 с. с иллюстрациями.troykaonline
5. Учебник «Информатика и информационные технологии» (Гаврилов М.В., Климов В.А., 4-е изд., 2020, 383 с.) — для вузов, описывает принципы работы с прикладными ПО, защиту информации, антивирусы, рекомендации по практической работе.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Информационные технологии: Курс лекций». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_ site/umr/inform/lect/lect6.htm, свободный. – Загл. с экрана
2. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html
3. Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://iit.metodist.ru
4. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://www.intuit.ru
5. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://www.osp.ru

3.2.3 Дополнительные источники:

1. «Информационные технологии: Курс лекций». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_ site/umr/inform/lect/lect6.htm, свободный. – Загл. с экрана
2. Учебное пособие для СПО «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (Косиненко Н.С., Фризен И.Г., Профобразование, 2025, 270 с.).

3. Учебник и методические материалы для вузов и колледжей, с акцентом на информационные технологии в профессиональной деятельности, с включением задач и практических примеров.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос, тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.
Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 21

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг в части основных видов профессиональной деятельности (ВПД): выполнение **Контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса** и соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

	осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
уметь	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

	оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию оформлять претензионные документы создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
знать	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске виды дефектов простых сборочных единиц и изделий виды брака сборочных единиц и изделий требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса;

	методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации. критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования. методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; ребования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг); методы управления документооборотом организации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации, нормативно-технические и методические; документы, регламентирующие вопросы входного техническому контролю качества продукции (работ, услуг); документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок работы с электронным архивом технической документации; прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них; текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству

	продукцию.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 396 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 396 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 252 часов;
учебной практики – 36 часов;
производственной практики – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.3.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.4.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса								
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	МДК 04.01. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	254	254	156	30			36	108
	Учебная практика, часов	36							
	Производственная практика, часов	108							
	Всего	**396**	**252**	**156**				**36**	**108**

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		В том числе	
		Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	Лабораторные работы и Практические занятия	Курсовое проектирование
	Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий				
1.1.	Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	62	12	50	
	Раздел 2 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий				
2.1.	Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	44	12	32	
2.2	Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	26	14	12	
	Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий				
3.1	Основные параметры технологического процесса	22	12	10	
	Дифференцированный зачет	2	2		
3.2	Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	42	14	28	
	Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий				
Тема 4.1	Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	**46**	22	24	30
Тема 4.2	Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	**6**	6		
	Экзамен		4		

	Итого	**254**	**98**	**156**		**30**
	Учебная практика	**36**				
	Производственная практика	**108**				
	Всего за ПМ 01	**398**				

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «Контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем часов**
1	**2**	**3**
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса		
Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**12**
Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**Содержание**	
	1.Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества.	2
	2.Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.	2
	3.Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Категории контроля.	2
	4.Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций.	2
	5.По влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования**,** по структуре организации **,** по типу проверяемых параметров и признакам качества**.**	2

	6. Выбор средств измерения. Методы и методики контроля и измерений. Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**50**
	1.Лабораторная работа 1-Проведение механических испытаний металлопродукции.	2
	2.Лабораторная работа 2 Классификация материалов по свойствам.	4
	3.Лабораторная работа 3 Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	2
	4.Лабораторная работа 4-Проведение измерений линейных размеров деталей	4
	5.Лабораторная работа 5 Проведение измерений диаметральных размеров деталей.	2
	6.Лабораторная работа 6 Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами	2
	7.Лабораторная работа 7 Проведение измерений микрометром различных деталей.	2
	8.Лабораторная работа 8 Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	2
	9 Лабораторная работа 9-Измерение твердости деталей.	2
	10.Практическое занятие 1 Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	2
	11.Практическое занятие 2 Оценивание влияние качества сырья и материалов поступающих на производство.	2
	12.Практическое занятие 3 Определение состава вещества.	2
	13.Практическое занятие 4 Определить периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	2
	14. Практическое занятие 5 Контроль твердости вещества	2
	15. Практическое занятие 6 Определить параметры технологических процессов, подлежащие оценке.	2
	16. Практическое занятие 7 Контроль шероховатости поверхности	4
	17. Практическое занятие 8 Определить методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами	2
	18. Практическое занятие 9 Требования к измерениям. ФЗ РФ.	2
	19. Практическое занятие 10 Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции 58 часов 1семестр	2
	20. Практическое занятие 11 Основные этапы технологического процесса 2 курс	2
	21. Практическое занятие 12 Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса	2
	22. Практическое занятие 13 Выбор средств измерения. Методы и методики контроля и измерений	2

Учебная практика раздела 1 **Виды работ** **1.** Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. ~~2.~~ Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.		
Раздел 2 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема .2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	**Содержание**	**12**
	1.Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.	2
	2.Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.	2
	3.Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтопригодность , сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.	2
	4.Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.	2
	5.Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки	2
	6.Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**32**
	1.Практическое занятие 14 Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.	4
	2.Практическое занятие 15 Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	4
	3.Лабораторная работа 10 Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.	2
	4.Лабораторная работа 11Контроль качества конструктивных частей токарного резца, и оформление листа качества.	2
	5.Лабораторная работа 12 Оценка соответствия по результатам измерений.	2
	6.Лабораторная работа 13 Оценка технического состояния технологической оснастки	2
	7.Практическое занятие 16 Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	2
	8. Практическое занятие 17 Планировать оценку соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий.	2

	9. Практическое занятие 18 Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки.	2
	10. Практическое занятие 19 Осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса.	2
	11. Практическое занятие 20 Оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	2
	12.Практическое занятие 21 Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	2
	13. Практическое занятие 22 Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	2
	14. Практическое занятие 23 Поверка инструмента	2
Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	**Содержание**	**14**
	1.Требования к измерительному оборудованию.	2
	2.Техническое состояние средств измерений	2
	3.Метрологический надзор за состоянием средств измерений	2
	4.Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	2
	5.Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений	2
	7.Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная.	4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**12**
	1.Практическое занятие 24 Определение технического состояния штангенциркуля.	2
	2.Практическое занятие 25 Периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	2
	3.Практическое занятие 26 Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки	2
	4.Практическое занятие 27 Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки	2
	5.Практическое занятие 28 Определение периодичности поверки средств измерений.	2
	6.Практическое занятие 29 .Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная	2
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** **1.** Проведение проверки и испытания технологического оборудования **2.** Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. **3.** Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. **4.** Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.		**12**

Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса	**Содержание**	**12**
	1.Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов.	2
	2.Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.	2
	4.Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	4
	5. Виды технологических процессов	2
	6. Основные этапы технологического процесса.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**10**
	1.Практическое занятие 30 Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.	2
	2.Практическое занятие 31 Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	2
	3.Практическое занятие 32 Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий.	2
	4.Практическое занятие 33 Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	2
	5.Практическое занятие 34 Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения).	2
Дифференциальный зачет		**2**
Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	**Содержание**	**14**
	1.Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.	2
	2.Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы,.	2
	3.Диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма	2
	4.Контрольные карты Шухарта	2
	5.Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку.	2
	6.Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.	2
	7.Контрольная работа (Зачет)	2

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**28**
	1.Практическое занятие 35 Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами	2
	2.Практическое занятие 36 Оформление контрольного листа качества.	2
	3.Практическое занятие 37 Построение диаграммы Каоры Исикавы	2
	4.Практическое занятие 38 Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки	2
	5.Практическое занятие 39 Построение диаграммы Парето	2
	6.Практическое занятие 40 Построение контрольной карты Шухарта	2
	7.Практическое занятие 41 Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса	2
	8.Практическое занятие 42 Построение линейчатой диаграммы.	2
	9.Практическое занятие 43 Посторенние гистограммы.	2
	10.Практическое занятие 44 Построение диаграммы разброса.	2
	11.Практическое занятие 45 Назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.	4
	12.Практическое занятие 46 Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	4
Учебная практика раздела 3 **Виды работ** **1.** Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию **2.** Составление контрольных карт, выбор типа карт **3.** Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. **4.** Разработка формы бланка контрольного листа. Построение диаграммы Парето		**12**
Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 4.1. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	**Содержание**	**22**
	1.Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции. Выбор показателей качества продукции согласно ГОСТ РФ	2
	2. Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса «Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию. Продукция: виды, их характеристика	2
	3. Брак исправимый и неисправимый. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Виды брака (несоответствий). Причины их возникновения и методы предупреждения. Оформление брака	2

	4. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.	2
	5. Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности	2
	6. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Формы и средства для сбора и обработки данных. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля.	2
	7. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.	2
	8. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции.	2
	9. Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.	2
	10. Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001.	2
	11. Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**24**
	1.Практическое занятие 47 Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.	2
	2.Практическое занятие 48 Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации.	2
	3.Практическое занятие 49 Виды контроля качества входящего сырья или полуфабрикатов и оформление соответствующих документов.	2
	4.Практическое занятие 50 Изучение нормативно-методической документации.	2
	5.Практическое занятие 51 Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требованиям нормативно-технической документации	2
	6.Практическое занятие 52 Подготовка образцов и сопровождающей документации для прохождения процедуры испытания	2
	7.Практическое занятие 53 Оформление отчетной документации брака и дефектов.	*2*
	8.Практическое занятие 54 Выявление дефектной продукции по результатам измерений..	2
	9.Практическое занятие 55 Разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции	2
	10.Практическое занятие 56 Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	2

	11.Практическое занятие 57 Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию.	2
	12.Практическое занятие 58 .Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.	2
Тема 4.2. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	**Содержание**	**6**
	1.Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции.	2
	2.Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции	2
	3.Утилизация бракованной продукции.	2
Экзамен		**4**
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту. **Пример тематики:** 1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов 2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «…» 3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления). 4.Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали. 5.Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали. **Последовательность работы над курсовым проектом:** 1. Определение цели и задач проекта (работы); 2. Проведение предпроектного исследования; 3. Анализ и обработка информации; 4. Выполнение запланированных работ в соответствии с сетевым графиком курсового проектирования; 5. Получение групповых и индивидуальных консультаций; Предварительная защита проекта (работы)		**30**
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** **3.** Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих. **Учебная практика раздела 2** **Виды работ**		**36**

5. Проведение проверки и испытания технологического оборудования **6.** Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. **7.** Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. **Учебная практика раздела 3** **Виды работ** **5.** Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию **6.** Составление контрольных карт, выбор типа карт **7.** Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. **8.** Разработка формы бланка контрольного листа. Построение диаграммы Парето **Учебная практика раздела 4** **Виды работ** Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	
Производственная практика (итоговая (концентрированная)) **Виды работ** 1.Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг) 2.Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. 3.Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации. 4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства. 5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. 6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 7.Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). 9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.	**108**

10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. 11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)	
Всего	**398**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»; библиотеки с читальным залом, имеющая ПК выходом в сеть Интернет, кабинета курсового и дипломного проектирования.

Оборудование учебного кабинета «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Оборудование учебного кабинета курсового и дипломного проектирования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор
- компьютер с лицензионным программным обеспечением 10 рабочих мест

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику и производственную практику на предприятии/мастерских колледжа.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 288 с.
2. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.
5. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014, 214 с
6. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
7. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
8. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
9. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
10. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

11. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

12. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений

13. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

Интернет ресурсы:

1.Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru

2.Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru

3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852

4. Управление качеством. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456749

1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках профессионального модуля «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса» предусмотрена учебная и производственная практики для овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) выполнение контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

При изучении профессионального модуля обучающимся оказываются консультации групповые, индивидуальные, устные и т.д.

Предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно должны дисциплины: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Информатика» «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

– наличие высшего профессиональное образования, соответствующее профилю модуля.

– опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

– зам. директора по УР, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.

– старший мастер, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.

14. мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

мастером профессионального обучения в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты освоения выражаются в освоении общих и профессиональных компетенций,

определенных в программе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	-оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	*Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
ПК1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий..	- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	*Тестирование* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
ПК1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	-осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	*Тестирование* *Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
ПК1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	-оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	*Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной	

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологиЙ в профессиональной деятельности	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО).

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина

Разработчики: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория;
Пензаев Александр Владимирович, мастер производственного обучения, первая квалификационная категория.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 14
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ 16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуги необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен**:**

Иметь практический опыт	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;

	установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
уметь	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее

	хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию оформлять претензионные документы создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
знать	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске

	виды дефектов простых сборочных единиц и изделий виды брака сборочных единиц и изделий требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации. критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования. методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; ребования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг); методы управления документооборотом организации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации, нормативно-технические и методические; документы, регламентирующие вопросы входного техническому контролю качества продукции (работ, услуг); документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок работы с электронным архивом технической документации; прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них; текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения

	и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:
Всего – 144 часа
учебная практика – 36 часов;
производственной практики – 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Код ПК	*Код и наименования профессиональных модулей*	*Количество часов по ПМ*	*Виды работ*	*Наименования тем производственной практики*	*Количество часов по темам*
ПК 1.1 - 1.4	ПМ.01«Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»	**36**	**Иметь практический опыт:** Распознает ситуации в различных контекстах. Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. Проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. **Уметь:** Распознавать задачу в профессиональном контексте. Анализировать задачу и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы.	**Учебная практика**	**36**
				Тема:9 Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции	30
				Зачет	**6**
		108		**Производственная практика**	**108**
				Тема 1: Вводное занятие. Правила техники безопасности.	6
				Тема 2: Анализ структуры производства с указанием вида деятельности.	48
				Тема 3: Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	30
				Тема 4: Изучение дефектов	12

			Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. Проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Применять контрольно-измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений. Выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции. Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. Выбирать методы и способы определения показателей технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. Планировать последовательность, сроки проведения и оформления результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке. Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Планировать оценку соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий. Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки. Осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса. Оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий. Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и	по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. Тема:5: Документация на годную и несоответствующую продукцию. **Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)**	6 6

			технологической документации. Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий. Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. Выявлять дефектную продукцию. Разделять брак на «исправимый» и «неисправимый». Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.		

3.2. Содержание практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	*Содержание учебных занятий*		*Объем часов*	*Уровень освоения*
1	**2**		**3**	**4**
ПМ.01 «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**»** **Учебная практика** **4 семестр**			**36**	
Тема:1 **Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции**	**Содержание:**		**36**	
	9.1	Приёмка заготовок и документации на участок.	4	2
	9.2	Контроль деталей согласно технологической карте .	4	2
	9.3	Контроль деталей согласно технологической карте.	4	2
	9.4	Приемка деталей с мех-участка с оформлением приемочных документов.	4	2
	9.5	Выдача комплекта деталей и инструментов на сборочный участок с оформлением документов	4	2
	9.6	Приемка узлов машин со сборочного участка с оформлением документов	4	2
	9.7	Проверка наличия полного комплекта деталей в собранном узле. Контроль процесса сборки «Редуктор НЧ63А» в соответствии с технологической картой	4	2
	9.8	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости. Контроль и испытание после сборки «Редуктор НЧ63А». Заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную	4	2

		продукцию.		
	9.9	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости	4	2
		Зачет	**6**	3
		Производственная практика 4 семестр	**108**	
Тема:1 Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Содержание		**6**	
	1.1	Меры безопасности труда на производстве. Инструктаж на рабочем месте по безопасности в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.	6	2
Тема:2 Анализ структуры производства с указанием вида деятельности.	Содержание		**48**	
	2.1	Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.	12	2
	2.2	Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	12	2
	2.3.	Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения.	12	2
	2.4.	Организация и деятельность служб контроля качества в организации.	12	2
Тема:3 Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	Содержание:		**30**	2
	3.1	Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.	6	2
	3.2	Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.	6	2
	3.3	Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	6	2
	3.4	Определение состава вещества. Контроль твердости вещества. Контроль шероховатости поверхности.	6	2
	3.5	Участие в работе аккредитованной испытательной лаборатории.	6	2
Тема:4. Изучение дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.	Содержание:		**12**	
	4.1	Выполнение работы по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий по подтверждению соответствия.	6	2
	4.2	Участие в работе аккредитованной испытательной лаборатории. Основные нормативно - правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	6	2

Тема:5 Документация на годную и несоответствующую продукцию.	Содержание:		**12**	
	5.1	Участие в подготовке отчетной и сопроводительной документации на годную и несоответствующую продукцию. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	6	2
		Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)	6	**3**
		Всего	**144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения практики.

Реализация рабочей программы учебной и производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Учебная практика может проводиться в мастерских колледжа или на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика. Учебная практика проводится или рассредоточено, или концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной и производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме зачета - выполнения практической работы, содержание работы должно соответствовать виду профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета (защита отчета по практике).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационном листе.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 1.1.Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов и производственных характеристик.
ПК 1.2.Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	
ПК 1.3.Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	
ПК 1.4.Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у

обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологиЙ в профессиональной деятельности	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Производственная практика по видам профессиональной деятельности заканчивается дифференцированным зачетом с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена по модулю.

После окончания практики студенты предъявляют отчеты о практике с приложением аттестационного листа, проверенные и подписанные руководителями практики на местах, заверенные печатью предприятия.

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются:
наименование учебного заведения и его вышестоящего органа, наименование этапа практики, место ее проведения, период практики, фамилия, имя, отчество студента, проходившего практику.

Содержание отчета определяется программой практики и ее продолжительностью. Приложение к отчету, как и сам отчет, каждым студентом оформляется самостоятельно.

Несвоевременная сдача отчета по неуважительной причине приравнивается к академической задолженности по учебной дисциплине.

Перечень заданий по производственной практике.

1. Средства коллективной и индивидуальной защиты на производственном участке.
2. Правила техники безопасности при выполнении контроля за качеством и испытаний продукции, работ и услуг.
3. Материально-техническое оснащение лаборатории.
4. Определение необходимых параметров контроля за качеством продукции, работ и услуг.
5. Виды и методы контроля качества продукции, работ и услуг.
6. Средства измерений и методики выполнения измерений.
7. Выборка продукции и проведение ее оценки на соответствие.
8. Оформление результатов контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями.
9. Методы статистического приемочного контроля.
10. Расчет результата контроля качества и испытаний.
11. Определение основных видов дефектов продукции.
12. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
13. Основные факторы, влияющие на качество продукции, работ и услуг.
14. Входной контроль материалов, его этапы.
15. Комплексная система управления качеством на предприятии.
16. Контроль за качеством продукции и работ на производственной линии.
17. Контроль за качеством продукции на линии заготовки продукции.
18. Контроль за качеством продукции на линии основной сборки продукции.
19. Контроль за качеством продукции на линии. Отбраковка.
20. Измерительный инструмент и методы измерения.
21. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
22. Кружки контроля качества.
23. Общие понятие об эталонах и их классификация.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг в части основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации** и соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	Распознаёт сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Формулирует информационный запрос. Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов. Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию. Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу. Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач. Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка. Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации. Применяет антивирусные средства защиты информации. Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации. Использует автоматизированными системами делопроизводства. Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации. Подготавливает техническую документацию и образцы продукции для проведения процедуры сертификации. Оформляет документацию на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий. Проводит учет и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) Разрабатывает стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
уметь	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

	Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС). Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации. Формулировать информационный запрос. Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения. Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни. Применять этические нормы к практике деловых отношений. Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем; Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности. Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации. Обрабатывать текстовую и табличную информацию; Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию; Создавать презентации. Применять антивирусные средства защиты информации; Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; Пользоваться автоматизированными системами делопроизводств; Применять методы и средства защиты информации. Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др. Выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства. Подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации. Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; Оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия. Выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации. Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; Выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. Применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии. Анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг). Составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг). Применять статические методы для анализа деятельности организации. Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию. Выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации. Разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
знать	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных. Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах. Правила обработки информации. Формы представления информации. Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни. Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности. Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.

	Организация межсетевого взаимодействия. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа; Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др). Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия. Виды и формы подтверждения соответствия. Технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства. Требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства. Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия. Виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг. Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ. Требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг). Виды и формы подтверждения соответствия. Требования к оформлению документации на подтверждение соответствия. Порядок управления несоответствующей продукцией/услугами. Виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам. Требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах. Требования к хранению и актуализации документации. Ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации. Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством. Требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий. Порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации. Правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 448 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов;
учебной практики – 36 часов;
производственной практики – 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
Код	**Наименование общих компетенций**
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации								
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией	190	190	142					
	Учебная практика, часов	36						36	
	Производственная практика, часов	108							108
	Всего	**334**	**190**	**142**				**36**	**108**

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК.02. 01 Порядок работы с технической документацией		

Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия		
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	**Содержание**	**16**
	1**.**Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года.	2
	2.Технические регламенты и их назначение.	2
	3.Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	2
	4..Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ).	2
	5**.** Руководящие документы (РД). Правила (ПР). Инструкции (И).	2
	6.Методические указания (МУ). Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №1 Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.	2
	Практическое занятие №2 Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	**Содержание**	**28**
	1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.	2
	2.Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.	2
	3. Методическая база подтверждения соответствия. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Отечественные производители.	2
	4.Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.	2
	5.Порядок организации подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №3 Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы.	2
	Практическое занятие №4 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	4
	Практическое занятие №5 Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции.	4
	Практическое занятие №6 Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности	4
	Самостоятельная работа. *Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам).*	4
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	**Содержание**	**22**
	1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.	2
	2.Сходство и различие схем ЕС и РФ.	2

	3. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.	2
	4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).	2
	5. Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции.	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №7. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам).	2
	Практическое занятие №8 Схемы подтверждения сертификации продукции	2
	Практическое занятие №9 Процедура подтверждения соответствия	4
	Практическое занятие №10 Реализация процедуры подтверждения соответствия.	4
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	**Содержание**	**24**
	1. Оформление дела. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	2
	2. Нормоконтроль документации на продукцию. Учет технической документации	2
	3. Контрольная работа. Тестирование по темам 1.1-1.4	2
	Тематика практических занятий	
	Практическая работа №11. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	2
	Практическая работа №12 Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	2
	Практическая работа № 13.Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	2
	Практическая работа №14 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции. Требования, методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	2
	Практическая работа №15 Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ. Форма акта отбора образцов третьей стороной.	2
	Практическое занятие №16 Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	2
	Самостоятельная работа. *Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012. Нормоконтроль документации на продукцию. Составление алгоритма учета технической документации*	6
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.		
Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов	**Содержание**	**20**
	1.Понятие о технических регламентах.	2
	2.Виды технических регламентов. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Организация межсетевого взаимодействия.	2

	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №17 Применение технических регламентов	2
	Практическое занятие №18 Порядок разработки технического регламента	2
	Практическое занятие№ 19 Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности.	4
	Практическое занятие №21. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	*4*
	Практическое занятие №22.Порядок разработки технического регламента и применение технических регламентов для определенной продукции**.**	*4*
Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм	**Содержание**	**10**
	1. Классификация и характеристика нормативов и норм. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации. Автоматизированные системами делопроизводства.	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №23 Методы разработки нормативов и норм для продукции или услуг	4
	Практическое занятие №24 Методы специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации	4
Тема 2.3 Порядок разработки и применения технических условий	**Содержание**	**16**
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №25 *Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции (по вариантам)*	*4*
	Практическое занятие №26 Тестирование по темам 1-4.	4
	Практическое занятие №27 Правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности	4
	Практическое занятие №28.Методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Организация межсетевого взаимодействия. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	4
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)		
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	**Содержание**	**28**
	1.Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	2
	2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг).	2
	3. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	2
	4. Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации.	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие №29. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов. Выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	2
	Практическое занятие №30. Применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по	2

	стандартизации, сертификации, метрологии	
	Практическое занятие №31. Анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг). Составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).	4
	Практическое занятие №32. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	4
	Практическое занятие № 33 Учет затрат на сертификацию.	4
	Практическое занятие №34 Регистрация деклараций о соответствии	4
	Практическое занятие №35 Анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).	4
	Практическое занятие №36 Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	4
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	**Содержание**	**22**
	1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия Технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства.	2
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг). Каталожные листы. Правила заполнения. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	2
	3. Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности.	2
	4. Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности	4
	Практическое занятие №37. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством.	4
	Практическое занятие №38. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	4
	Практическое занятие №39. Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.gost.ru/wps/portal/	4
	Практическое занятие №40.Оформление технической документации**.** Оформление каталожных листов на продукцию.	*4*
	Практическое занятие №41. Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	*4*
	Экзамен	**4**
Всего		**190**
Учебная практика Виды работ: 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории		**36**

2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	
Производственная практика **Виды работ** 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24.Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	**108**

Всего	**334**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»; библиотеки с читальным залом, имеющая ПК выходом в сеть Интернет, кабинета курсового и дипломного проектирования.

Оборудование учебного кабинета «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Оборудование учебного кабинета курсового и дипломного проектирования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор
- компьютер с лицензионным программным обеспечением 10 рабочих мест

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику и производственную практику на предприятии/мастерских колледжа.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

15. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 288 с.
16. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
17. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
18. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.
19. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014, 214 с
20. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
21. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
22. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
23. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
24. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
25. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
26. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
27. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта
28. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

Интернет ресурсы:

1.Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru
2.Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru
3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852
4. Управление качеством. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456749

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках профессионального модуля «ПМ. 02 Подготовка, оформление и учет технической документации» предусмотрена учебная и производственная практики для овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

При изучении профессионального модуля обучающимся оказываются консультации групповые, индивидуальные, устные и т.д.

Предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно должны дисциплины: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Информатика» «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

– наличие высшего профессиональное образования, соответствующее профилю модуля.

– опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

– зам. директора по УР, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.

– старший мастер, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.

29. мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты освоения выражаются в освоении общих и профессиональных компетенций, определенных в программе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих	-подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	*Экспертная оценка результатов практического занятия Экспертная оценка наблюдения за*

изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям		*деятельностью учащихся в процессе обучения*
ПК 2.2. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	-оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями	-ведение учета и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	-разработка стандартов организации, технические условия на выпускаемую продукцию	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Использовать информационные технологии в профессиональной	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного	

деятельности	поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации

специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной и производственной практики по ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина

Разработчики: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория;

СОДЕРЖАНИЕ

8.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
9.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
10.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
11.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
12.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
13.	ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):Подготовка, оформление и учет технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуги необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен**:**

Иметь практический опыт:

Распознает ситуации в различных контекстах.

Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи.

Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.

Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.

Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.

Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.

Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.

Проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

Уметь:

Распознавать задачу в профессиональном контексте.

Анализировать задачу и выделять её составные части.

Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.
Определить необходимые ресурсы.
Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Определять задачи поиска информации
Определять необходимые источники информации. Структурировать получаемую информацию.
Выделять наиболее значимое в перечне информации.
Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.
Использовать современное программное обеспечение.
Проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
Применять контрольно-измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
Выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.
Выбирать методы и способы определения показателей технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.
Планировать последовательность, сроки проведения и оформления результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
Определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
Определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке.
Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.
Планировать оценку соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий.
Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки.
Осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса.
Оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.
Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.
Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий.
Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.
Выявлять дефектную продукцию. Разделять брак на «исправимый» и «неисправимый».
Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:
Всего – 144 часа
учебная практика – 36 часов;
производственной практики – 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Подготовка, оформление и учет

технической документации , в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

Код	**Наименование результата обучения**
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, 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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Код ПК	*Код и наименования профессиональных модулей*	*Количество часов по ПМ*	*Виды работ*	*Наименования тем производственной практики*	*Количество часов по темам*
ПК 1.1 - 1.7	ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации	**36**	**Иметь практический опыт:** - подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; - подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий; - разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; - составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра	**Учебная практика**	**36**
				Тема: Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции	30
				Зачет	**6**
		108		**Производственная практика**	**108**
				Тема 1: Вводное занятие. Правила техники безопасности.	6
				Тема 2: Анализ структуры производства с указанием вида деятельности.	48
				Тема 3: Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	30
				Тема 4: Изучение дефектов	12

			стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; - - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; - - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; -оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.	по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. Тема:5: Документация на годную и несоответствующую продукцию. **Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)**	 6 6

3.2. Содержание практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	*Содержание учебных занятий*	*Объем часов*	*Уровень освоения*
1	**2**	**3**	**4**
ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации **Учебная практика 5 семестр**		**36**	

Тема:1 **Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции**	**Содержание:**		**36**	
	1.1	Приёмка заготовок и документации на участок.	4	2
	1.2	Контроль деталей согласно технологической карте .	4	2
	1.3	Контроль деталей согласно технологической карте.	4	2
	1.4	Приемка деталей с мех-участка с оформлением приемочных документов.	4	2
	1.5	Выдача комплекта деталей и инструментов на сборочный участок с оформлением документов	4	2
	1.6	Приемка узлов машин со сборочного участка с оформлением документов	4	2
	1.7	Проверка наличия полного комплекта деталей в собранном узле. Контроль процесса сборки «Редуктор НЧ63А» в соответствии с технологической картой	4	2
	1.8	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости. Контроль и испытание после сборки «Редуктор НЧ63А». Заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.	4	2
	1.9	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости	4	2
		зачет		
		Производственная практика 5 семестр	**108**	
Тема:1 Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Содержание		**6**	
	1.1	Меры безопасности труда на производстве. Инструктаж на рабочем месте по безопасности в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.	6	2
Тема:2 Анализ структуры производства с указанием вида деятельности.	Содержание		**48**	
	2.1	Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.	12	2
	2.2	Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	12	2
	2.3.	Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения.	12	2
	2.4.	Организация и деятельность служб контроля качества в организации.	12	2
Тема:3 Изучение требований к качеству и технологии изготовления	Содержание:		**30**	2
	3.1	Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.	6	2
	3.2	Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.	6	2

продукции, анализ нормативно-технической документации.	**3.3**	Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	6	2
	3.4	Определение состава вещества. Контроль твердости вещества. Контроль шероховатости поверхности.	6	2
	3.5	Участие в работе аккредитованной испытательной лаборатории.	6	2
Тема:4. Изучение дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.	Содержание:		**12**	
	4.1	Выполнение работы по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий по подтверждению соответствия.	6	2
	4.2	Участие в работе аккредитованной испытательной лаборатории. Основные нормативно - правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	6	2
Тема:5 Документация на годную и несоответствующую продукцию.	Содержание:		**12**	
	5.1	Участие в подготовке отчетной и сопроводительной документации на годную и несоответствующую продукцию. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	6	2
		Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)	**6**	**3**
		Всего	**144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения практики.

Реализация рабочей программы учебной и производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Учебная практика может проводиться в мастерских колледжа или на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика. Учебная практика проводится или рассредоточено, или концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной и производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме зачета - выполнения практической работы, содержание работы должно соответствовать виду профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета (защита отчета по практике).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационном листе.

КОД	**Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов и производственных характеристик.
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;	
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Производственная практика по видам профессиональной деятельности заканчивается дифференцированным зачетом с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена по модулю.

После окончания практики студенты предъявляют отчеты о практике с приложением аттестационного листа, проверенные и подписанные руководителями практики на местах, заверенные печатью предприятия.

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются:
наименование учебного заведения и его вышестоящего органа, наименование этапа практики, место ее проведения, период практики, фамилия, имя, отчество студента, проходившего практику.

Содержание отчета определяется программой практики и ее продолжительностью. Приложение к отчету, как и сам отчет, каждым студентом оформляется самостоятельно.

Несвоевременная сдача отчета по неуважительной причине приравнивается к академической задолженности по учебной дисциплине.

Перечень заданий по производственной практике.

24. Средства коллективной и индивидуальной защиты на производственном участке.
25. Правила техники безопасности при выполнении контроля за качеством и испытаний продукции, работ и услуг.

26. Материально-техническое оснащение лаборатории.
27. Определение необходимых параметров контроля за качеством продукции, работ и услуг.
28. Виды и методы контроля качества продукции, работ и услуг.
29. Средства измерений и методики выполнения измерений.
30. Выборка продукции и проведение ее оценки на соответствие.
31. Оформление результатов контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями.
32. Методы статистического приемочного контроля.
33. Расчет результата контроля качества и испытаний.
34. Определение основных видов дефектов продукции.
35. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
36. Основные факторы, влияющие на качество продукции, работ и услуг.
37. Входной контроль материалов, его этапы.
38. Комплексная система управления качеством на предприятии.
39. Контроль за качеством продукции и работ на производственной линии.
40. Контроль за качеством продукции на линии заготовки продукции.
41. Контроль за качеством продукции на линии основной сборки продукции.
42. Контроль за качеством продукции на линии. Отбраковка.
43. Измерительный инструмент и методы измерения.
44. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
45. Кружки контроля качества.
46. Общие понятие об эталонах и их классификация.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРОБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ

МДК 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества

МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина.

Разработчик: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖИНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **3**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **7**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНОЛЬНОГО МОДУЛЯ **14**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫЛЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 3.4.	

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов - систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации и анализа причин снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; - подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); - ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг); - систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); - выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров; - вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
Уметь	- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; - систематизировать информацию в области управления качеством(менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

	- назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; -выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); - применять инструменты контроля качества; - применять основные методы квалиметрического анализа продукции(работ, услуг); - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; - применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); - систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
Знать	- технические требования, предъявляемые к продукции (работ, услугам); - основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам); - инструменты контроля качества; - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,

	стандартизации и обеспечения единства измерений; - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции; - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); - основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации; - инструменты контроля качества; - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности; - требования охраны труда, методв предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов: 386 часов
в том числе в форме практической подготовки 386 часов
Из них на освоение:
МДК 03.01 – 120 часов
МДК 03.02 – 122 часов
Практике, в том числе учебная 36 часов, производственная 108 часов
Экзамен – 6 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах

	возникновения дефектов (брака);
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
Код	**Наименование общих компетенций**
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. Час.						
				Обучение по МДК					Практика	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК-ОК	МДК 03.01 Технология	**120**	84	**118**	84		2			

4; ОК 9 ПК 3.1, 3.2, 3.4	анализа, оценки и учета результатов контроля качества									
	МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	**122**	66	**122**	66	40				
	Учебная практика	**36**	36						36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**108**	108							**108**
	Всего:	**386**	**294**	**228**	**150**	**40**		**12**	**36**	**108**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**
1	**2**	**3**
МДК 03.01 Технология анализа, оценки и учет результатов контроля качества		**118/84**
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических	**Содержание**	**48**
	Введение в предмет.	2
	Понятие квалиметрии.	2

процессов	Структура документации системы менеджмента качества	2
	Испытания и контроль качества материалов	2
	Средства измерений размеров и перемещений.	2
	Средства электрических измерений.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**36**
	Практическое занятие № 1 Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»	2
	Практическое занятие № 2 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям	2
	Практическое занятие № 3 Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами	2
	Практическое занятие № 4 Изучение методологии документирования технологического процесса	2
	Практическое занятие № 5 Изучение современных способов определения химического состава материалов	2
	Практическое занятие № 6 Изучение технических характеристик штангенциркуля для контроля номинальных размеров	2
	Практическое занятие № 7 Анализ химического состава материалов	2
	Практическое занятие № 8 Проведение контроля детали электронным микрометром	2
	Практическое занятие № 9 Проведение контроля качества нутромером.	2
	Практическое занятие № 10 Проведение контроля качества величин с помощью компьютерных систем сбора данных	2
	Практическое занятие № 11 Проведение измерений размеров механическими средствами	2
	Практическое занятие № 12 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	2
	Практическое занятие № 13 Проведение контроля отклонений формы деталей	2
	Практическое занятие № 14 Проведение контроля геометрических размеров деталей.	2

	Практическое занятие № 15 Изучение контроля качества сварного шва визуальным методом	2
	Практическое занятие № 16 Изучение возможностей и области применения координатно- измерительных машин	2
	Практическое занятие № 17 Изучение контроля качества капиллярным методом.	2
	Практическое занятие № 18 Изучение контроля качества капиллярным методом.	2
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	**Содержание**	**30**
	Роль и место статистических методов в управлении качеством.	2
	Основные этапы статистических исследований	2
	Виды статистических анализов.	2
	Статистический анализ, влияние на производство.	2
	Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку	2
	Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**
	Практическое занятие № 19 Определение параметров случайного распределения	**2**
	Практическое занятие № 20 Определение коэффициента точности и стабильности процесса	**2**
	Практическое занятие № 21 Составление контрольных карт по альтернативному признаку	**2**
	Практическое занятие № 22 Составление контрольных карт по количественному признаку	**2**
	Практическое занятие № 23 Оценка потерь по методу Тагути	**2**
	Практическое занятие № 24 Сбор данных при помощи контрольных листов	**2**

	Практическое занятие № 25 Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции	**2**

	Практическое занятие № 26 Построение гистограммы результатов контроля качества продукции	**2**
	Практическое занятие № 27 Анализ особых случаев на гистограмме результатов контроля качества продукции	**2**
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	**Содержание**	**40**
	Регрессионный анализ.	2
	Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов	2
	Методики решения проблем 8D, ТРИЗ.	2
	Методики решения проблем FMEA, QRQC.	2
	Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами	2
	В том числе практических занятий	**30**
	Практическое занятие № 28 Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	2
	Практическое занятие № 29 Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции	2
	Практическое занятие № 30 Определение коэффициента корреляции	2
	Практическое занятие № 31 Анализ причин и последствий потенциальных несоответствий по методике FMEA	2
	Практическое занятие № 32 Применение ТРИЗ. Для решения проблем качества	2
	Практическое занятие № 33 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	2
	Практическое занятие № 34 Решение проблем качества по методике 8D.разработка временных действий	2
	Практическое занятие № 35 Решение проблем качества по методике 8D. Анализ причины проблемы	2
	Практическое занятие № 36 Решение проблем качества по методике 8D. Определение долговременных корректирующих действий	2
	Практическое занятие № 37 Решение проблем качества по методике 8D. Внедрение и верификация	2

	долговременных корректирующих действий	
	Практическое занятие № 38 Решение проблем качества по методике 8D. Предотвращение повторения проблемы	2

	Практическое занятие № 39 Решение проблем качества по методике QRQC	2
	Практическое занятие № 40 Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы – по результатам контроля качества продукции	2
	Практическое занятие № 41 Оценка качества продукции дифференциальным методом	2
	Практическое занятие № 42 Оценка качества продукции комплексным методом	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении **МДК 03.01:** Составление контрольных карт (по вариантам). Описание контрольных карт. Решение проблем качества различными методами (составление презентаций)		
МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля		**122/66**
Тема 3.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	**Содержание**	**16**
	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)	2
	Порядок работы с претензиями и рекламациями	2
	Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	2
	В том числе практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 1 Оформление претензий и рекламаций	**2**
	Практическое занятие № 2 Оформление сертификата о проведении экспертизы продукции	**2**
	Практическое занятие № 3 Подготовка рецензии на результаты экспертизы. Оспаривание результатов экспертизы	**2**
	Практическое занятие № 4 Ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	**2**
	Практическое занятие № 5 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	**2**

	Содержание	**16**
	Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов	2
	Способы улучшения механических свойств неметаллических металлов	2
	В том числе практических занятий	**12**
	Практическое занятие № 6 Механические свойства и характеристики материалов	2
	Практическое занятие № 7 Изучение способов обработки металлов давлением	2
	Практическое занятие № 8 Композиционные материалы с металлической и неметаллической матрицей	2
	Практическое занятие № 9 Изучение технологии сварочного производства	2
	Практическое занятие № 10 Изучение технологии пайки металлов	2
Тема 3.3. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции	Практическое занятие № 11 Изучение технологии получения полимерных пластических материалов	2
	Содержание	**50**
	Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный подход	2
	Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.	2
	Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества	2
	В том числе практических занятий	**44**
	Практическое занятие № 12 Совершенствование деятельности на основе процессного подхода	**2**
	Практическое занятие № 13 Принципы и инструменты Бережливого производства	**2**
	Практическое занятие № 14 Изучение элементов Кайдзен	**2**
	Практическое занятие № 15 Применение принципов системы 5S	**2**
	Практическое занятие № 16 Этапы перехода на систему	**2**

	5S	
	Практическое занятие № 17 Использование системы организации и рационализации рабочего места 5S	**2**
	Практическое занятие № 18 Изучение основных методов управления процессами	**2**
	Практическое занятие № 19 Изучение и составление карт процессов	**2**
	Практическое занятие № 20 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	**2**
	Практическое занятие № 21 Проведение контроля отклонений формы	**2**
	Практическое занятие № 22 Измерение длины оптико-механическими средствами	**2**
	Практическое занятие № 23 Изучение возможностей и области применения видео-измерительных машин	**2**
	Практическое занятие № 24 Изучение возможностей и области применения координатно- измерительных машин	**2**
	Практическое занятие № 25 Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров	**2**
	Практическое занятие № 26 Изучение возможностей, области и методик применения контурографов	**2**
	Практическое занятие № 27 Изучение принципов цифровой метрологии	**2**
	Практическое занятие № 28 Изучение устройства цифровых измерительных приборов и приемов работы с ними	**2**
	Практическое занятие № 29 Применение цифровых измерительных приборов для контроля качества	**2**
	Практическое занятие № 30 Изучение программного обеспечения для сбора и анализа статистических данных и управления качеством	**2**
	Практическое занятие № 31 Создание программы измерений для контроля партии изделий	**2**
	Практическое занятие № 32 Контроль партии изделий с помощью цифровых измерительных приборов	**2**
	Практическое занятие № 33 Оформление протоколов контроля с помощью программного обеспечения	**2**

Курсовой проект (работа). Тематика курсовых проектов (работ) Этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции Основные характеристики, параметры и области применения средств измерения Разработка новых средств измерений и средств контроля качества продукции Способы получения материалов с заданным комплексом свойств Определение уровня стабильности производственного процесса Виды документации и порядок оформления при анализе качества продукции/услуг Разработка контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	**20**
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) Получение задания на курсовой проект. Введение. Определение цели и задачи проекта. Проведение расчетов уровня стабильности производственного процесса. Выполнение чертежей, эскизов, схем. Оформление курсового проекта. Представление проекта.	**20**
Учебная практика. Виды работ 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов 3. Оформление документации по результатам контроля 4. Составление рекламаций 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причино-следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Определение уровня дефектности 9. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества	**36**
Производственная практика. Виды работ 1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: • организационно-распорядительные методы; • инженерно-технологические методы; • экономические методы; • социально-психологические методы; • экспертные методы; • научно-распорядительные методы. 2. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления	**108**

организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства. 3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению, оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества. 4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции, проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщика. 5. Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней, организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня, стимулирование рабочих. 6. Контроль по количественному признаку. 7. Контроль по альтернативному признаку. 8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам. 9. Инициирование аудита. 10. Проведение анализа документации. 11. Подготовка к проведению аудита на месте. 12. Участие в проведение аудита на месте. 13. Формирование требований к продукции(работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров. 14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации проведение контроля продукции 15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции 16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений. 17. Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий. 18. Подготовка и анализ экспертных заключений	
Экзамен	**6**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»; библиотеки с читальным залом, имеющая ПК выходом в сеть Интернет, кабинета курсового и дипломного проектирования.

Оборудование учебного кабинета «Технология контроля качества продукции, процессов и услуг»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.
Оборудование учебного кабинета курсового и дипломного проектирования:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор
- компьютер с лицензионным программным обеспечением 10 рабочих мест
Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику и производственную практику на предприятии/мастерских колледжа.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

30. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 288 с.
31. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
32. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
33. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320 с.
34. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014, 214 с
35. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
36. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
37. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
38. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
39. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
40. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
41. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
42. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта
43. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

Интернет ресурсы:

1.Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru
2.Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru
3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852
4. Управление качеством. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456749

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках профессионального модуля «ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» предусмотрена учебная и производственная практики для овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

При изучении профессионального модуля обучающимся оказываются консультации групповые, индивидуальные, устные и т.д.

Предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно должны дисциплины: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Информатика» «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессиональное образования, соответствующее профилю модуля.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- зам. директора по УР, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.
- старший мастер, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.

44. мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты освоения выражаются в освоении общих и профессиональных компетенций, определенных в программе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли	- технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки	*Экспертная оценка результатов практического занятия Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
ПК 3.2. Определение уровня стабильности производственного процесса. Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли	- определять уровень стабильности производственного процесса - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли	

ПК 3.3. Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические	- назначать корректирующие меры по результатам анализа - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

срок обучения – _2_ года и ___10___мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026г.

Рабочая программа учебной и производственной практики по ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022года, регистрационный №68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина

Разработчики: Симакова Лариса Валериановна, преподаватель специальных дисциплин, высшая квалификационная категория;

Рабочая программа рассмотрена и принята
на заседании методической комиссии: "___" августа 2025 г.
Протокол № 1
Председатель методической комиссии _____Е.В. Романова

Рабочая программа рассмотрена и принята
на заседании методической комиссии: " __ " августа 2026__ г.
Протокол № __1__
Председатель методической комиссии _____Е.В. Романова

Рабочая программа рассмотрена и принята
на заседании методической комиссии: " __ " августа 2027__ г.
Протокол № __1__
Председатель методической комиссии _____Е.В. Романова

Рабочая программа рассмотрена и принята
на заседании методической комиссии: " __ " августа 2028__ г.
Протокол № __1__
Председатель методической комиссии _____

СОДЕРЖАНИЕ

14.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
15.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
16.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
17.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
18.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
19.	ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.3. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям (ПК):

ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуги необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен**:**

Иметь практический опыт:

- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов
- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации и анализа причин снижения качества продукции отрасли;
- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);
- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг);
- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);
- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;
- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Уметь:

- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;
- систематизировать информацию в области управления качеством(менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
-выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);
применять инструменты контроля качества;
- применять основные методы квалиметрического анализа продукции(работ, услуг);
- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;
- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;
- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:
Всего – 144 часа
учебная практика – 36 часов;
производственной практики – 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

КОД	**Наименование результата обучения**
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

Код	**Наименование результата обучения**
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, 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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Код ПК	*Код и наименования профессиональных модулей*	*Количество часов по ПМ*	*Виды работ*	*Наименования тем производственной практики*	*Количество часов по темам*
ПК 1.1 - 1.7	ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	**36**	**Иметь практический опыт:** систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов - систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации и анализа причин снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; - подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); - систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); - ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг); - систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); - выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации,	**Учебная практика**	**36**
				Тема: Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции	30
				Зачет	**6**
		108		**Производственная практика**	**108**
				Тема 1: Вводное занятие. Правила техники безопасности.	6
				Тема 2: Подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции	48
				Тема 3: Ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	30
				Тема 4: Выбор методов и	12

			условиям поставок и договоров; - вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции	
				Тема:5: Внесение предложений по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	6
				Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)	6

3.2. Содержание практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	*Содержание учебных занятий*	*Объем часов*	*Уровень освоения*
1	**2**	**3**	**4**
ПМ. 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим		**36**	

	действиям **Учебная практика** **4 семестр**			
Тема:1 **Формирование приемо-сдаточной документации, приемка и выдача продукции**	**Содержание:**		**36**	
	1.1	Приёмка заготовок и документации на участок.	4	2
	1.2	Контроль деталей согласно технологической карте .	4	2
	1.3	Контроль деталей согласно технологической карте.	4	2
	1.4	Приемка деталей с мех-участка с оформлением приемочных документов.	4	2
	1.5	Выдача комплекта деталей и инструментов на сборочный участок с оформлением документов	4	2
	1.6	Приемка узлов машин со сборочного участка с оформлением документов	4	2
	1.7	Проверка наличия полного комплекта деталей в собранном узле. Контроль процесса сборки «Редуктор НЧ63А» в соответствии с технологической картой	4	2
	1.8	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости. Контроль и испытание после сборки «Редуктор НЧ63А». Заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.	4	2
	1.9	Определение качества и соответствие техническим условиям деталей «Редуктор НЧ63А» перед сборкой. Заполнение сборочной ведомости	4	2
		Зачет	**6**	3
		Производственная практика **5 семестр**	**108**	
Тема:1 Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Содержание		**6**	
	1.1	Меры безопасности труда на производстве. Инструктаж на рабочем месте по безопасности в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.	6	2
Тема:2 Подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и	Содержание		**48**	
	2.1	Систематизация данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг) Ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).	12	2
	2.2	Заполнение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	12	2

претензий к качеству продукции	2.3.	Систематизация заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным.	12	2
	2.4.	Организация и деятельность служб контроля качества в организации.	12	2
Тема:3 Ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Содержание:		**30**	2
	3.1	Формирование предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) -	6	2
	3.2	Анализ продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	6	2
	3.3	Подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	6	2
	3.4	Заполнение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	6	2
	3.5	Участие в работе аккредитованной испытательной лаборатории.	6	2
Тема:4. Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции	Содержание:		**12**	
	4.1	Применение основных методов квалиметрического анализа продукции(работ, услуг).	6	2
	4.2	Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	6	2
Тема:5 Внесение предложений по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным	Содержание:		**12**	
	5.1	Внесение предложений по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	6	2

образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров				
		Дифференцированный зачет (защита отчета по практике)	6	**3**
		Всего	**144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения практики.

Реализация рабочей программы учебной и производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Учебная практика может проводиться в мастерских колледжа или на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и предприятием/организацией.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика. Учебная практика проводится или рассредоточено, или концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной и производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме зачета - выполнения практической работы, содержание работы должно соответствовать виду профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета (защита отчета по практике).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационном листе.

КОД	**Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов и производственных характеристик.
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация методов поиска, анализа и интерпретации найденной информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие в колледже – в коллективе группы, команде студентов, преподавателями, на практике с руководством, клиентами	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное участие в чрезвычайных ситуациях	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

20. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Производственная практика по видам профессиональной деятельности заканчивается дифференцированным зачетом с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена по модулю.

После окончания практики студенты предъявляют отчеты о практике с приложением аттестационного листа, проверенные и подписанные руководителями практики на местах, заверенные печатью предприятия.

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются:
наименование учебного заведения и его вышестоящего органа, наименование этапа практики, место ее проведения, период практики, фамилия, имя, отчество студента, проходившего практику.

Содержание отчета определяется программой практики и ее продолжительностью. Приложение к отчету, как и сам отчет, каждым студентом оформляется самостоятельно.

Несвоевременная сдача отчета по неуважительной причине приравнивается к академической задолженности по учебной дисциплине.

Перечень заданий по производственной практике.

47. Средства коллективной и индивидуальной защиты на производственном участке.
48. Правила техники безопасности при выполнении контроля за качеством и испытаний продукции, работ и услуг.
49. Материально-техническое оснащение лаборатории.

50. Определение необходимых параметров контроля за качеством продукции, работ и услуг.
51. Виды и методы контроля качества продукции, работ и услуг.
52. Средства измерений и методики выполнения измерений.
53. Выборка продукции и проведение ее оценки на соответствие.
54. Оформление результатов контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями.
55. Методы статистического приемочного контроля.
56. Расчет результата контроля качества и испытаний.
57. Определение основных видов дефектов продукции.
58. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
59. Основные факторы, влияющие на качество продукции, работ и услуг.
60. Входной контроль материалов, его этапы.
61. Комплексная система управления качеством на предприятии.
62. Контроль за качеством продукции и работ на производственной линии.
63. Контроль за качеством продукции на линии заготовки продукции.
64. Контроль за качеством продукции на линии основной сборки продукции.
65. Контроль за качеством продукции на линии. Отбраковка.
66. Измерительный инструмент и методы измерения.
67. Классификация и номенклатура показателей качества продукции.
68. Кружки контроля качества.
69. Общие понятие об эталонах и их классификация.
70. Построение карты Шухарта.
71. Построение рыбы Исикавы.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК 04.01. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск
2026

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546).

Организация-разработчик: НТК им. А.И. Покрышкина

Разработчик: Урюпин С. И., преподаватель спецдисциплин, высшая категория

Рабочая программа рассмотрена и принята

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

МДК 04.01. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) по профессии **контролер станочных и слесарных работ:** выполнение контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; технический контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

4. Выполнение контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; Технический контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 4.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 4.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 4.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения ПК 4.4 Оформлять приемо-сдаточную, сопроводительную документацию	**Практический опыт в** контроле качества деталей после механической и слесарной обработки; контроле качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их обработки; приемке деталей после механической и слесарной обработки; приемке узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; обнаружение и классификация брака; испытание узлов, конструкций и частей машин; проверке станков на точность обработки; оформлении приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации
		Умения: обеспечивать безопасную работу; определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; проверять взаимоположение сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; вести учет и отчетность по принятой продукции;

		выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных контрольно-измерительных инструментов и приборов; контролировать сложный и специальный режущий инструмент; проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций; обеспечивать безопасную работу
		Знания: технику безопасности при работе; технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций; методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску; технологию сборочных работ; технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки; методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытание сложных узлов; правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемки деталей; дефекты сборки; правила и приемы разметки сложных деталей; технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов конструкций после окончательной сборки; правила настройки и регулирования контрольно-

		измерительных инструментов и приборов; припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке; методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный); способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций; интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей; порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и повышении квалификации по профессии**: 151903 .01 Контролер станочных и слесарных работ**

1.2 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 340 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;

учебной практики – 168 часов;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной, деятельности по профессии контролер станочных и слесарных работ: выполнение контроля качества и прием деталей после механической и слесарной обработки; техническое обслуживание узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 4.1.	ПК 4.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 4.2.	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 4.3.	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 4.4.	Оформлять приемо-сдаточную, сопроводительную документацию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
МДК 04.01. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	**340 (100+168+72)**	**100**	**50**				**168**	**72**
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	**МДК 04.01. Контроль качества и приём деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки**	340 (100+168+72)	100	50				168	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК 04.01.)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*		**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**		**3**	**4**
ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
МДК 04.01. Контроль качества и приём деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки			**340**	
1 семестр (52/22 часа)				
Тема 1. Организация труда и рабочего места контролёра	**Содержание**		**2**	2
	1	Организация труда в цехе, на рабочем месте контролера. Режим работы; тарификация работ. Документация и порядок выдачи заданий на работу и приема выполненных работ. Рабочее место контролера, его расположение и оснащение. Площадь, освещение, температура рабочего места.	2	
Тема 2. Основы технических измерений	**Содержание**		**2**	2
	1	Понятие об измерениях и их единицах. Международная система единиц (СИ). Основные единицы измерения механических параметров: метр, килограмм, секунда. Дольные линейные единицы: миллиметр, микрометр. Средства измерений: эталоны единиц физических величин, меры, образцовые средства измерений, рабочие средства измерений, их назначение. Схема передачи единицы длины от эталона к образцовым мерам и рабочим средствам измерений. Основные метрологические показатели средств измерений: деление шкалы прибора, длина (интервал) деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показаний шкалы, диапазон измерений прибора, предел допустимой погрешности средств измерений,	2	

		стабильность среднего измерения, погрешности измерений, точность измерений, точность средств измерений, поправка; их определение. Контроль деталей и изделий. Понятие о контроле дифференцированном и комплексном, активном и пассивном.		
Тема 3. Виды измерительных средств. Методы и погрешности измерений	**Содержание**		**2**	2
	1	Контрольно-измерительные средства: меры, калибры, универсальные средства измерений (приборы и инструменты). Классификация инструментов и приборов по конструктивным признакам: штриховые инструменты с нониусом, микрометрические инструменты, основанные на применении микрометрических винтовых пар, рычажно-механические, рычажно-оптические, оптические, пневматические и электрические приборы; принцип их действия, функциональное назначение и область применения. Выбор измерительных средств в зависимости от принятых организационно-технических форм контроля, типов производства, конструктивных особенностей контролируемых деталей, точности их изготовления и других факторов. Таблица для выбора средств измерений. Методы измерения: абсолютные и относительные, прямые и косвенные, контактные и бесконтактные; их характеристика. Виды погрешностей: систематические, случайные, грубые (промахи). Причины погрешностей: инструментальные ошибки, ошибки схемы измерения, внешние ошибки, ошибки объекта, личные (субъективные) ошибки. Суммарная погрешность измерения (погрешности показания прибора, погрешности концевых мер или установочных образцов, погрешности, вызываемые отклонением температуры изделий и измерительного средства от температуры окружающей среды; погрешности, вызываемые измерительным усилием прибора). Формулы для определения температурной погрешности измерений.	2	
Тема 4. Плоскопараллельные концевые меры длины	**Содержание**		**2**	2
	1	Плоскопараллельные концевые меры длины (ППКМД), их устройство и назначение. Длина концевой меры. Материал для изготовления плоскопараллельных концевых мер. Маркировка концевых мер. Основные свойства концевых мер: притираемость мер друг к другу, высокая точность размера, постоянство размера во времени. Классы и разряды концевых мер длины. Наборы концевых мер и принадлежности к ним. Правила обращения с ППКМД. Рекомендации по составлению блока концевых мер.	2	

Тема 5. Штангенинструменты	**Содержание**		**4**	2
	1	Назначение, виды и устройство штангенинструмента (штангенциркулей, штангенглубиномеров, штангенрейсмусов). Основная шкала и шкала нониуса штангениструмента, их назначение. Линия измерения и линия отсчета; ошибки, возникающие при несовпадении линии измерения с линией отсчета. Устройство нониуса. Способы проверки и установки нулевого положения. Пределы измерения и допустимые погрешности. Цена деления шкалы и величина отсчета по нониусу. Элементы, подвергающиеся периодической проверке.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Измерение штангенинструментами наружных и внутренних размеров плоских и цилиндрических деталей. Составление протоколов измерений.		
Тема 6. Микрометрические измерительные средства	**Содержание**		**6**	
	1	Принцип действия микрометрических инструментов. Назначение микрометрических инструментов, их виды: микрометры (гладкие, листовые с циферблатом, трубные, настольные, зубомерные), микрометрические нутромеры, микрометрические глубиномеры. Конструкция микрометрического инструмента. Отсчетное устройство микрометрических инструментов. Методы расчета цены деления. Правила измерения микрометрическими инструментами и чтение показаний. Способы проверки нулевого положения инструментов. Установочные меры. Пределы измерения и допустимые погрешности измерения микрометрическими инструментами, проверка погрешности показаний микрометрических инструментов; элементы, подвергающиеся периодической проверке.	2	
	Практические занятия		**4**	
	1	Чтение показаний. Проверка нулевого положения. Установка микрометра на нуль; закрепление микровинта стопором; отсоединение барабана от микровинта. Подготовка микрометра к измерению: протирание измерительных поверхностей, предварительная установка размера, пользование трещоткой. Измерение микрометром диаметров цилиндрических деталей, расстояний между параллельными плоскостями, расстояний между осями, проверка параллельности валов, измерение закрепленных деталей при горизонтальном и вертикальном положений оси микрометра; измерение микрометром, закрепленным в стойке. Составление протоколов измерений.	2	
	2	Измерение микрометрическим нутромером. Выбор удлинителей. Чтение показаний.	2	

		Проверка и установка нулевого положения. Упражнения в правильной установке измерительных поверхностей относительно проверяемых. Измерение микрометрическим нутромером цилиндрических отверстий и расстояний между параллельными плоскостями. Составление протоколов измерений.		
Тема 7. Калибры	**Содержание**		**6**	2
	1	Назначение калибров. Классификация калибров по конструктивным признакам (нерегулируемые, регулируемые, однопредельные, двухпредельные), по технологическому назначению (рабочие калибры, калибры контролера, приемочные, контрольные), по числу контролируемых элементов (комплексные и простые), по характеру контакта с изделием (с поверхностным контактом – пробка, с линейным контактом – скоба, неполная пробка, с точечным контактом – нутромер). Различия в форме проходного и непроходного калибров в соответствии с принципом подобия. Исполнительные размеры предельных калибров. Контроль за износом калибров. Классификация проходных калибров в зависимости от степени износа: новые – рабочие калибры, частично изношенные – калибры контролера, изношенные до установленного предела – приемочные калибры. Основные требования к калибрам: высокая точность изготовления, высокая жесткость при малом весе, износоустойчивость, высокая производительность и удобство контроля, постоянство рабочих размеров во времени, коррозионная стойкость.	2	
	2	Калибры для контроля валов – скобы. Основные типы скоб: односторонняя, штампованная односторонняя, штампованная двусторонняя, штампованная односторонняя регулируемая. Погрешности, возникающие при измерении скобой за счет ее деформации. Калибры для контроля отверстий – пробки. Основные типы пробок: двусторонняя с цилиндрическими вставками (проволочками), двусторонняя со вставками и коническим хвостовиком, двусторонняя с насадками, неполная с ручкой. Правила применения калибров для контроля валов и отверстий. Калибры для контроля длины, глубины пазов и высоты уступов, их конструкция и правила применения. Щупы для контроля величины зазоров. Их конструкция и применение. Сведения о профильных калибрах или шаблонах для контроля изделий сложного профиля. Профильные калибры прикладные и накладные, их конструкция и правила применения. Методы контроля изделий с помощью профильных калибров: сравнением со штриховым контуром накладного калибра, по наличию световой щели между профилями прикладного калибра и детали.	2	

		Сведения о радиусных калибрах, их конструкция и применение. Калибры для контроля шлицевых валов и шлицевых изделий. Предельные калибры для контроля шлицевых валов и шлицевых втулок. Дифференцированный контроль шлицевых валов по элементам. Комплексные калибры для проверки шлицевых изделий. Комплексные калибры для проверки шлицевых изделий с эвольвентным профилем. Элементы калибров, влияющие на точность контроля и подвергающиеся периодической проверке.		
	Практические занятия		2	
	1	Контроль предельными калибрами-скобами и калибрами-пробками цилиндрических валов и отверстий. Контроль калибрами-пробками конусных гладких отверстий по рискам на калибре-пробке. Контроль калибрами-втулками наружных конусов. Контроль линейных размеров деталей калибрами (длины, глубины пазов и высоты уступов). Контроль величины зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями с помощью щупа. Контроль прикладными профильными калибрами деталей методом световой щели.		
Тема 8. Инструменты для измерения углов и конусов	**Содержание**		**6**	2
	1	Угловые размеры и допуски на них. Основные средства для контроля углов: угольники, угловые меры, универсальные угломеры, синусные линейки, оптические квадранты, оптические делительные головки и др. Жесткие угловые меры для контроля углов, их особенности, конструкция, область применения и правила пользования ими. Контроль конусов калибрами. Калибры для проверки наружных и внутренних конусов.	2	
	2	Универсальные угломеры (нониусные, оптические), их конструкция, правила подготовки к измерению, приемы измерения различных углов, пределы и точность измерениия, область применения. Устройство и применение синусной линейки для измерений углов косвенным методом. Правила подсчета блоков под ролик синусной линейки. Формула для вычислений действительного угла контролируемого изделия. Ошибки, возникающие при измерении углов синусной линейкой. Оптический квадрант, устройство, пределы измерения, цена деления шкалы, область применения и правила пользования им. Схема измерения угла конуса с помощью калиброванных роликов. Способы измерения внутренних конусов.	2	

		Уровни брусковые и рамные; устройство, технические данные, назначение и применение. Порядок контроля нольпункта и определение цены деления уровня на экзаменаторе. Сведения о проверке на точность инструментов для контроля углов и конусов. Оптические делительные головки с ценой деления 10" и 60", их конструкция, приемы, пределы и точность измерения, область применения.		
	Практические занятия		2	
	1	Установка угломера для измерения острых и тупых углов, проверка нулевого положения угломера, приблизительная установка размера, закрепление микроподачи, точная установка размера, стопорение. Установка угломера относительно незакрепленной измеряемой детали, чтение показаний. Измерение закрепленной детали. Составление протоколов измерений. Подготовка к работе оптического угломера. Установка сменной линейки и закрепление ее зажимным рычагом, фиксирование сменной линейки относительно сдвоенной линейки зажимным кольцом. Проверка нулевого положения. Измерение острых и тупых углов, углов при вершине конической поверхности, угла детали, одной из образующих которого является цилиндрическая поверхность. Чтение показаний. Установка синусной линейки. Пользование синусной линейкой. Измерение конусности конусного калибра с применением синусной линейки. Подсчет блоков концевых мер с использованием таблиц тригонометрических функций для установки синусной линейки на заданный угол. Составление протоколов измерений.		
Тема 9. Приборы и методы контроля резьб и зубчатых колес	**Содержание**		**12**	2
	1	Виды резьб. Основные элементы и параметры резьб. Контроль резьб. Резьбовые шаблоны для определения номинального размера шага резьбы и ее профиля, их устройство и правила применения. Калибры для комплексного контроля резьбы. Резьбовые калибр-пробки и калибр-кольца для контроля внутренней и наружной резьб. Их конструкция. Жесткие и регулируемые резьбовые скобы, их конструкция. Проходные и непроходные калибры. Маркировка и правила применения калибров. Элементы калибров, подвергающиеся периодической проверке. Средства для контроля отдельных параметров резьбы. Прямой способ измерения среднего диаметра наружной резьбы резьбовыми микрометрами со вставками и косвенный метод трех калибровых проволочек. Шагомеры и индикаторные приборы для контроля наружных резьб.	2	

		Методы измерения диаметров наружной резьбы, шага и половины угла профиля с помощью инструментальных и универсальных микроскопов.		
	2	Понятие о контроле внутренней резьбы лабораторным способом измерения диаметров; шага и половины угла профиля способом слепка. Контроль зубчатых колес. Основные элементы зубчатых колес и передач. Нормы точности на зубчатые передачи. Виды контроля зубчатых колес: окончательный и технологический. Базирование колес при контроле. Приборы складные и станковые (стационарные). Шагомеры для контроля основного шага. Устройство, способ настройки на размер по концевым мерам. Схема измерения. Шагомеры для контроля окружного шага. Устройство, назначение и приемы работы. Способ определения разности соседних окружных шагов и расчет накопленной погрешности окружного шага. Штангензубомер для контроля толщины зуба, его устройство, настройка и схема измерений. Приборы для измерения длины общей нормали (нормалемер). Принцип действия, устройство, порядок настройки и приемы измерения. Краткие сведения о применении микрометров-нормалемеров. Контактомеры для проверки направления зуба, их конструкция, схемы измерений. Контактный метод определения пятен касания по краске. Приборы для комплексной проверки в однопрофильном зацеплении, их устройство. Применение образцовых шестерен. Схемы измерений. Способы расшифровки записи отклонений на приборах с записывающими устройствами.	2	
	3	Эвольвентомеры для измерения профиля зуба. Принцип измерения. Эвольвентомеры (индивидуально-дисковые и универсальные), их устройство, методы настройки и схемы измерения. Способы проверки профиля зуба по образцовому профилю. Биениемеры для контроля радиального биения зубчатого венца. Устройство. Выбор диаметра измерительного наконечника, правила применения. Приборы для измерения смещения исходного контура. Метод измерения на биениемерах со специальными наконечниками. Тангенциальный зубомер. Устройство и схема измерений.	2	2
	Практические занятия		**6**	
	1	Определение номинального размера шага резьбы и ее профиля резьбовыми шаблонами Контроль внутренних и наружных резьб с помощью резьбовых калибров (пробок и колец). Составление протоколов измерений. Составление протоколов измерений. Упражнения в пользовании резьбовым микрометром со вставками для измерения среднего диаметра треугольной наружной резьбы. Выбор и установка вставок;	2	

		установка микрометра на нулевое положение. Измерение среднего диаметра резьбы на деталях и инструментах, чтение показаний. Составление протоколов измерений		
	2	Освоение навыков измерения среднего диаметра резьбы методом трех проволочек на горизонтальном оптиметре: выбор размера трех проволочек, подвешивание проволочек на кронштейне, укрепленном на применяемом приборе, установка проволочек во впадины резьбы, определение размера "М", вычисление среднего диаметра резьбы. Измерение среднего диаметра резьбы проволочками при помощи микрометра. Составление протоколов измерений.	2	
	3	Измерение толщины зуба штангензубомером: установка высотной линейки на размер, чтение размера. Пользование формулами и таблицами. Контроль биения зубчатого колеса. Измерение радиального биения зубчатого венца биениемерами. Работа с тангенциальным зубомером. Сравнительный контроль смещения исходного контура зубчатого колеса относительно оси с помощью тангенциального зубомера. Измерение основного шага накладным шагомером для контроля основного шага. Измерение равномерности окружных шагов на шагомерах для окружного шага. Контроль профиля зуба шаблонами. Измерение отклонений профиля зуба цилиндрического зубчатого колеса с помощью эвольвентомеров. Освоение приемов измерения длины общей нормали нормалемером и зубомерным микрометром. Комплексная проверка зубчатых колес на приборах для комплексного однопрофильного контроля. Измерение основного шага, общей нормали, окружного шага, толщины зуба и биения зубчатого колеса с помощью универсальных приборов. Измерение элементов цилиндрических и конических зубчатых колес. Контроль формы, размеров. Составление протоколов измерений.	2	
Тема 10. Рычажно-механические пружинные приборы	**Содержание**		**10**	2
	1	Назначение рычажно-механических и пружинных приборов. Их виды: индикаторы часового типа, индикаторные скобы, индикаторные нутромеры, индикаторные глубиномеры, рычажные микрометры и скобы, измерительные пружинные головки (микрокаторы), малогабаритные измерительные пружинные головки (микаторы), рычажные пружинные головки (миникаторы), рычажно-зубчатые измерительные головки, многооборотные индикаторы. Индикаторы часового типа, их модификация (ИЧ – с перемещением измерительного стержня параллельно шкале, ИТ – с перемещением измерительного стержня перпендикулярно шкале), устройство, принцип действия, пределы измерения, цена деления шкалы, погрешность измерения. Понятие о точности кинематической цепи	2	

		индикатора. Порядок подготовки индикаторов часового типа к работе и проведению измерений. Область применения. Устройство и назначение индикаторных скоб, способы их настройки по плоскопараллельным концевым мерам. Порядок проведения измерений и подсчет действительных размеров.		
	2	Индикаторные нутромеры, их устройство и применение. Назначение центрирующего мостика. Пределы измерения, цена деления шкалы, погрешность измерений. Настройка нутромеров по блокам концевых мер и установочным кольцам. Правила измерения. Схема возникновения погрешностей при измерении отверстий. Индикаторные глубиномеры, их устройство, принцип действия, назначение и применение. Рычажные микрометры и скобы; их устройство, пределы измерения, цена деления шкалы, погрешность измерения. Правила пользования ими и область применения. Измерительные пружинные головки, их назначение, пределы измерения и цена деления шкалы. Принцип действия пружинных измерительных головок (микрокаторы, микаторы, миникаторы). Порядок настройки приборов, определение отклонений и подсчет действительных размеров. Преимущество пружинных передач: высокая чувствительность, отсутствие внешнего трения, большая износостойкость механизма, минимальная разность показаний прямого и обратного хода. Рычажно-зубчатые измерительные головки и многооборотные индикаторы, их устройство, пределы измерений, цена деления шкалы, погрешности измерений, назначение и применение. Допустимые погрешности рычажно-зубчатых передач. Правила эксплуатации рычажно-механических и пружинных приборов.	2	
	Практические занятия		**6**	
	1	Измерения индикаторами часового типа ИТ и ИЧ с ценой деления 0,01 мм. Крепление индикатора на стойках и штативах. Перемещение индикатора. Пользование микроподачей универсального штатива. Перемещение колонки относительно основания, установка муфты относительно колонки и стержня относительно муфты и колонки. Установка индикатора относительно державки. Проверка постоянства показаний индикатора перед измерением. Измерение относительным методом. Упражнения в настройке по блоку плоскопараллельных концевых мер. Измерения абсолютным методом. Чтение измерений, погрешности	2	

		измерения. Проверка параллельности поверхностей детали с помощью индикатора. Проверка радиального и торцового биения деталей с помощью приспособлений и на станке. Проверка в центрах и в призмах, определение величины эксцентриситета. Составление протоколов измерения.		
	2	Измерения рычажно-зубчатыми измерительными головками и многооборотными индикаторами типа 1ИГ, 2ИГ, 1МИГ, 2МИГ с ценой деления 0,001–0,002 мм. Подготовка и настройка приборов перед проведением измерений. Измерения деталей с помощью рычажно-зубчатых измерительных головок и многооборотных индикаторов различных типов. Чтение показаний. Составление протоколов измерения Измерения с помощью рычажных и индикаторных скоб. Ознакомление с устройством и технологическими характеристиками рычажных и индикаторных скоб. Настройка рычажных и индикаторных скоб по блоку плоскопараллельных концевых мер. Установка рычажных и индикаторных скоб относительно детали при проведении измерений. Чтение показаний. Подсчет действительных размеров. Измерения рычажными микрометрами типа МР с ценой деления 0,002 мм и типа МРИ с ценой деления от 0,002 до 0,01 мм. Проверка нулевого положения микрометра. Чтение показаний по микрометрической головке при непосредственном измерении. Настройка рычажного микрометра по блоку плоскопараллельных концевых мер при относительном измерении путем перемещения микрометрического винта. Установка указателей пределов поля допуска при контроле партии одинаковых изделий. Упражнения в измерении деталей; определение отклонений и подсчет действительных размеров. Составление протоколов измерения.	2	
	3	Измерения индикаторными нутромерами. Подготовка и процесс измерения нутромером. Выбор и установка неподвижного измерительного стержня. Приблизительная установка, установка по микрометру, закрепленному в стойке, установка по концевым мерам, закрепленным в державке с боковинами, установка по аттестованному установочному кольцу. Окончательная установка и закрепление неподвижного измерительного стержня, установка поворотного ободка. Упражнения в определении отклонений. Подсчет действительных размеров. Измерение глубины пазов, отверстий, высоты уступов с помощью индикаторного глубиномера. Составление протоколов измерения. Измерения пружинными измерительными головками. Пружинные измерительные головки микрокаторов, микаторов, миникаторов. Настройка микрокатора по блоку плоскопараллельных концевых мер: перемещение кронштейна относительно колонки	2	

		(грубая настройка), перемещение измерительного столика и закрепление его, перемещение шкалы, выведение блока концевых мер, а также введение и выведение проверочной детали с помощью арретира. Использование указателей пределов поля допуска и фиксатора ограничения хода измерительного стержня вниз при измерении партии одинаковых изделий. Установка измеряемых изделий, определение отклонений и подсчет результатов измерений (определение действительных размеров). Измерения с помощью микрокаторов и миникаторов. Составление протоколов измерения.		

2 семестр (48/28 часа)				
Тема 11. Оптико-механические приборы	**Содержание**		**4**	2
	1	Виды оптико-механических приборов (оптиметры и измерительные пружинно-оптические головки – оптикаторы), их значение и применение. Оптиметры вертикальный и горизонтальный; конструкция и назначение. Принцип зеркала и шкалы как ос нова конструкции оптиметра. Оптическая схема оптиметра. Пределы измерения, цена деления шкалы и допустимые погрешности оптиметров. Правила работы с оптиметрами. Способы измерения размеров гладких калибров-пробок, скоб, колец, среднего диаметра резьбы методом трех проволочек и др. Ультраоптиметры, общее устройство, принцип действия и область применения. Оптикаторы, их конструкция, принцип действия, назначение и применение. Пределы измерения, цена деления шкалы, допустимая погрешность оптикаторов.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Настройка приборов перед проведением измерений. Работа на вертикальном оптиметре и оптикаторе с использованием соответствующих стоек. Установка приборов на необходимый размер по блоку плоскопараллельных концевых мер. Измерение рабочего размера гладких калибров-пробок (проверка в трех сечениях вдоль оси по двум взаимно перпендикулярным направлениям в каждом сечении). Измерение наружного диаметра цилиндрических резьбовых калибров-пробок. Составление протоколов измерения. Работа на горизонтальном оптиметре. Центрирование мерительных сферических наконечников. Выявление параллельности круглых, плоских или ножевидных плоских наконечников. Измерение рабочего размера гладких пробок; измерение среднего диаметра цилиндрических резьбовых калибров-пробок методом трех проволочек (выбор диаметра проволочек в зависимости от шага резьбы, подсчет		

		размера "М" и контроль калибра в трех сечениях). Проверка диаметра проволочек для измерения резьбы (в трех сечениях по двум взаимно перпендикулярным направлениям). Настройка приспособлений к горизонтальному оп тиметру ("дуги с серьгами") для измерения отверстий. Составление блока концевых мер с боковиками в струбцине и установка по нему приборов на размер. Измерение размеров колец. Составление протоколов измерения.		

Тема 12. Оптические Приборы	**Содержание**		**4**	2
	1	Основные виды оптических приборов: контактные интерферометры, оптические длиномеры, проекторы, измерительная машина ИЗМ, инструментальные и универсальные микроскопы. Контактные интерферометры: вертикальный и горизонтальный, общее устройство и принцип действия. Регулируемая цена деления. Порядок настройки цены деления по длине световой волны светофильтра. Применение интерферометра для контроля плоскопараллельных концевых мер длины и высокоточных образцовых изделий. Оптические длиномеры: вертикальные и горизонтальные; их общее устройство, принцип действия, назначение и применение. Проекторы, общее устройство, принцип действия, назначение и применение. Основные способы проверки размеров изделий на проекторах: проверка путем сравнения изображения изделий с нормальным и предельным контурами, вычерчивание на экране; проверка освещенного изображения по характеру освещенности экрана проектора; определение линейных и угловых размеров с помощью измерительных устройств, которыми снабжен проектор. Измерительные машины ИЗМ. Общее устройство, принцип действия, порядок отсчета по шкалам. Назначение и пределы измерения. Схемы измерения абсолютным и относительным методами. Инструментальные микроскопы типа ММИ, БМИ и универсальные микроскопы типа УИМ-21, их конструктивные особенности в соответствии с координатным принципом. Приспособления к микроскопам. Назначение и применение микроскопов различного типа. Схема измерения наружных диаметров, элементов резьбы, шаблонов, резцов и др. Правила эксплуатации микроскопов и уход за ними.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Инструментальные (типа ММИ и БМИ) и универсальные (типа УИМ) микроскопы. Подготовка и настройка приборов. Отсчет по спиральным отсчетным устройствам универсальных микроскопов. Измерение угла профиля и шага цилиндрических резьбовых калибров-пробок и червячных валов с применением измерительных ножей и без них. Измерение внутреннего диаметра цилиндрических резьбовых пробок. Измерение рабочего диаметра и конусности гладких конических калибров-пробок с применением измерительных ножей. Освоение приемов измерения на микроскопах шаблонов, углов специальных резцов и других изделий. Проекторы типа БП, ЧП, ПМК. Измерения профильных шаблонов на проекторе.		

		Сравнение изображения шаблона с нанесенным на прозрачном материале в соответствующем масштабе профилем шаблона. Составление протоколов измерений.		
Тема 13. Пневматические приборы	**Содержание**		**4**	2
	1	Принцип действия пневматических приборов. Достоинства пневматического метода измерения: высокая точность, бесконтактность измерения, возможность измерения размеров в труднодоступных местах. Пневматические длиномеры низкого и высокого давления, особенности их конструкции, пределы измерения допустимые погрешности, правила пользования. Применение пневматических приборов при измерении малых диаметров и определении отклонений формы отверстий.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Подготовка длиномера высокого давления (ротаметра) к работе: присоединение отсчетного устройства к блоку фильтра со стабилизатором и подключение блока к воздушной сети; присоединение измерительного калибра к отсчетному устройству; проверка системы на свободный проход воздуха; установка положения поплавка в пределах шкалы регулировочным винтом стабилизатора и кранами регулировки воздуха; установка по калибрам верхнего и нижнего указателя пределов измерения. Измерение ротаметром внутренних диаметров малых отверстий. Составление протоколов измерения.		
Тема 14. Сведения о погрешностях обработки	**Содержание**		**6**	2
	1	Основные определения. Номинальные геометрические поверхности и действительные поверхности. Номинальный и действительный профили. Номинальное и действительное расположение поверхностей и профилей. Отклонение формы поверхностей. Комплексные показатели отклонений формы поверхностей: неплоскостность, нецилиндричность. Отклонения формы профиля: непрямолинейность, некруглость. Элементные показатели отклонений формы поверхностей. Отклонения формы плоских поверхностей: непрямолинейность, неплоскостность, вогнутость и выпуклость. Отклонения формы цилиндрических поверхностей: овальность, огранка, некруглость, бочкообразность, седлообразность, изогнутость, конусообразность, нецилиндричность. Отклонение расположения поверхностей: непараллельность, неперпендикулярность, несоосность, торцевое и радиальное биение, непересечение осей, несимметричность. Степени точности отклонения формы и расположения поверхностей. Способы контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности, ее определение и причины появления. Средний шаг	2	

		неровностей профиля, базовая длина, средняя линия профиля. Критерии определения микрогеометрии поверхности: высота неровностей профиля Rz, среднее арифметическое отклонение Ra. Обозначение шероховатости поверхности по ГОСТ.		

	Практические занятия		**4**	
	1	Определение отклонений формы поверхностей. Определение отклонений расположения поверхностей.	2	
	2	Ознакомление с таблицей шероховатостей поверхностей.	2	
Тема 15. Контроль отклонений от формы и взаимного расположения поверхностей	**Содержание**		**4**	2
	1	Функциональное назначение средств контроля прямолинейности и плоскостности. Лекальные линейки и их виды. Контроль прямолинейности лекальными линейками методами световой щели или следа. Поверочные линейки с широкой рабочей поверхностью, их виды и назначение. Контроль прямолинейности и плоскостности поверочными линейками методами линейных отклонений и "на краску". Плиты поверочные, их размеры, классы точности и назначение. Методы проверки плоскостности "на краску" при помощи поверочных плит. Правила работы с поверочными линейками и плитами и их хранения. Краткие сведения о поверке прямолинейности с помощью лекал, водяного зеркала, струны. Плоские стеклянные пластины, их назначение и применение. Классы точности. Интерференционный метод контроля плоскостности. Методы контроля плоскостности с помощью уровней и гидростатических головок. Методы и средства контроля отклонений взаимного расположения поверхностей. Порядок оформления результатов контроля.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Контроль прямолинейности с помощью лекальной линейки методом световой щели по эталонам просвета и методом следа. Контроль прямолинейности и плоскостности поверочными линейками с широкой рабочей поверхностью методом линейных отклонений при помощи блока плоскопараллельных концевых мер. Контроль прямолинейности и плоскостности поверочными линейками и методом "на краску". Составление протоколов контроля. Контроль плоскостности и прямолинейности с помощью рамных, брусковых, микрометрических и установочных уровней. Составление протоколов контроля.		

Тема 16. Средства и методы контроля шероховатости поверхности	**Содержание**		**6**	2
	1	Функциональное назначение средств контроля шероховатости. Методы измерения шероховатости: визуальный (сравнения с образцами шероховатости), контактный (ощупыванием поверхности), бесконтактный (оптическим методом и методом интерференции). Визуальный метод измерения шероховатости. Наборы образцов шероховатости и требования к ним. Правила контроля шероховатости визуальным методом. Приборы щупового контроля: профилограф-профилометр модели 201 и профилометр цехового типа модели 240 завода "Калибр"; их устройство, принцип действия, техническая характеристика и правила пользования. Порядок измерения шероховатости на профилометре, записи профилограмм на профилографе и методы обработки профилограмм. Приборы оптического метода контроля: микроинтерферометры МИИ-4, МИИ-5, двойной микроскоп МИС-11. Оптическая схема, конструкция, техническая характеристика и правила пользования.	2	
	Практические занятия		**4**	
	1	Визуальное определение шероховатости поверхности плоских и цилиндрических деталей путем сравнения с образцами шероховатости.	2	
	2	Измерение параметров шероховатости поверхности с помощью оптических приборов: микроинтерферометра (Ra от 0,16 до 0,008 мкм) и двойного микроскопа (Ra от 20 до 0,16 мкм). Количественная оценка по параметру шероховатости Ra. Измерение шероховатости на щуповых электроиндуктивных профилометрах (Ra от 3,2 до 0,02 мкм). Запись профиля микронеровностей поверхности на профилографе модели 201. Количественная оценка шероховатости по результатам обработки профилограммы. Определение параметров шероховатости поверхности Ra, обработанной различными методами. Составление протоколов измерений.	2	
Тема 17. Приборы для контроля отклонений от цилиндричности	**Содержание**		**4**	2
	1	Функциональное назначение приборов для контроля отклонений от цилиндричности. Контроль наружных цилиндрических поверхностей. Методы контроля размеров и отклонений геометрической формы валов, выбор средств измерения. Методы оценки овальности по разности диаметров в двух перпендикулярных сечениях; измерительные средства для определения овальности. Приборы для контроля некруглости – кругломеры; их конструкция, технические данные, принцип	2	

		действия и правила пользования ими. Способы обработки записи отклонений формы (профилограммы). Методы выявления огранки: при помощи втулки с отверстием, с применением призм; выбор угла призмы в зависимости от числа граней. Способы и средства определения конусообразности, бочкообразности, седлообразности и изогнутости. Подбор измерительных средств в зависимости от требуемой точности. Методы и средства контроля радиального и торцового биения в центрах, на призмах, с осевым и периферийным упором. Подсчет величины отклонения. Методы и средства контроля радиального биения, несоосности втулок на оправках, в центрах, на призме и др. Подсчет величины отклонений. Контроль валов предельными гладкими калибрами. Многомерные приспособления для производительного контроля. Оформление результатов контроля. Контроль цилиндрических отверстий. Методы и средства контроля размеров и отклонений геометрической формы, подсчет величины отклонений. Способы контроля взаимного расположения отверстий, находящихся на одной оси. Контроль отверстий гладкими предельными калибрами. Методы и средства контроля расположения осей отверстий; виды размещения осей отверстий на одной детали или в узле, измерение расстояния между осями отверстий штангенциркулями, микрометрами с оправками, плоскопараллельными концевыми мерами длины с оправкой. Способы измерения расстояний от базы до оси оправки штангенрейсмусом, индикатором и плоскопараллельными концевыми мерами длины. Подсчет величины размеров. Методы контроля расположения отверстий, оси которых размещены по сторонам прямоугольника, по окружности и т. д. Способы контроля расположения отверстий, находящихся на одной оси. Контроль отверстий гладкими предельными калибрами		
	Практические занятия		2	
	1	Измерение овальности цилиндрических деталей кругломерами завода "Калибр". Измерение некруглости деталей на кругломерах. Использование прозрачного шаблона с концентрическими окружностями и радиальной шкалой для оценки записи отклонений формы (профилограммы). Составление протоколов измерений. Измерение огранки наружных поверхностей цилиндрических деталей при помощи		

		шкатулки с отверстием и при помощи призмы с применением рычажномеханических приборов. Составление протоколов измерений.		

Тема 18. Техническая документация контроля. Учёт и анализ брака	**Содержание**		**4**	2
	1	Техническая документация контролера. Назначение стандартов и ответственность за их соблюдение. Значение технических условий в промышленности. Понятие о нормализации. Технологическая документация. Карта технологического процесса, операционные карты промежуточного и окончательного контроля. Чертежи. Порядок изменения технической документации. Оформление документов контроля и приемки изделий. Технический учет и анализ брака. Выявление брака и его определение. Виды брака в соответствии со стандартом. Рекламация. Учет и удовлетворение рекламаций. Основные положения о материальной ответственности виновников брака. Порядок оформления брака. Классификация и классификаторы брака. Изоляторы брака. Понятие о маркировке и клеймении продукции; типы клейм, нумерация, хранение и ответственность за клейма.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Ознакомление с технологической документацией. Чтение карт технологического процесса, операционных карт		
Тема 19. Технология контроля в производственных цехах	**Содержание**		**10**	2
	1	Организация и структура ОТК цехов. Зависимость числа и типа участков контроля от типа производства (единичное, серийное, массовое). Надзор за средствами обработки и измерения. Классификация дефектов и брака в механических цехах; причины их возникновения. Основные этапы технологии контроля деталей: - ознакомление с чертежом и техническими условиями на контролируемую деталь, технологическим процессом ее изготовления; - определение методов и средств контроля; - подготовка деталей к контролю; - внешний осмотр с целью выявления явных дефектов (забоин, трещин, раковин, рыхлости, пороков проката и т. д.); - подготовка контрольного и измерительного инструментов; - контроль деталей; - выявление поверхностных дефектов механической обработки (прижогов,	2	

		обезуглероживания) методами травления, методом, основанным на проникновении флюоресцирующего вещества в поверхностные трещины. Контроль режущего инструмента. Средства для контроля углов резцов: угломерные приборы, специальные, универсальные и плоские шаблоны; их конструкция и технические характеристики. Шаблон для контроля сверла. Приборы для контроля симметричности профиля рабочей части сверл и зенкеров, их конструкция и технические характеристики. Приемы и контроль симметричности заточки сверл и зенкеров. Методы и средства контроля передних и задних углов фрез и протяжек. Сведения о контроле размеров деталей со сложными контурами (зубчатые колеса, резьбовые детали, червячные фрезы, профильные шаблоны, режущий и измерительный инструмент) на проекторе. Контроль среднего диаметра трех- и пятиканавочных метчиков специальным резьбомером. Особенности контроля режущих кромок режущего инструмента. Контроль режущего инструмента с напаянными пластинками из твердого сплава. Виды контроля и их особенности в заточных пунктах (предварительный, предупредительный, окончательный). Контроль качества сборочных работ. Значение качества сборки. Особенности и основные задачи сборки. Дефекты собранных узлов. Методы контроля сборки механизмов с подшипниками качения, требования к монтажу, контрольные средства и операции. Сведения о контроле подшипников скольжения. Контроль собранных сборочных единиц. Способы контроля соединений с зазорами, средства и контрольные операции. Методы контроля винтовых соединений, комплектности и силы затягивания. Способы контроля шпоночных и шлицевых соединений. Сведения о контроле сборки зубчатых и червячных передач. Контроль и методы посадки втулки на вал (с натягом и зазором). Проверка уровня шума. Способы контроля плоскостности и прямолинейности направляющих. Контроль и испытание собранных машин. Дефекты сборки машин и причины их возникновения. Исследование причин дефектов методами перестановки, последовательного исключения, контроль регулировки. Контрольная разборка и проверка размеров деталей. Устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов. Методы испытаний отдельных сборочных единиц и собранных машин (на холостом		

		ходу, под нагрузкой и в работе).		
	Практические занятия		**8**	
	1	Контроль деталей по внешнему виду, размерам, шероховатости поверхности. Контроль соблюдения технологии механической обработки. Измерение наружных диаметров цилиндрических поверхностей. Измерение ступенчатого валика (диаметров и линейных размеров) высокими скобами, штангенинструментами (с различной точностью) и микрометрическими инструментами. Разбор приемов и ошибок измерений. Определение овальности, конусности и других отклонений от геометрической формы. Составление протоколов измерений. Сравнение стабильности показаний при многократных измерениях одного параметра одним видом универсального инструмента. Составление протоколов измерений.	2	
	2	Контроль правильности заточки и шероховатости поверхности режущих инструментов. Составление протоколов контроля.	2	
	3	Контроль сборки подшипниковых узлов. Освоение приемов измерения радиальных и осевых зазоров. Практическое ознакомление с контролем радиального и осевого биения. Составление протоколов контроля и испытаний.	2	
	4	Испытание узлов, отдельных агрегатов и машин (сборными кондукторами, универсальными приспособлениями, специальными стендами и т. д.). Наблюдение за проведением испытаний. Составление протоколов контроля и испытаний.	2	
Тема 20. Сведения о механизации и автоматизации производства и контроля	**Содержание**		**2**	2
	1	Методы автоматического контроля (пассивный и активный). Пассивный контроль и его назначение. Средства пассивного контроля: средства приемочного контроля, имеющие элементы автоматики, контрольно-сортировочные автоматы и полуавтоматы. Автоматическое устройство для сортировки деталей на группы по размерам, его назначение и принцип действия. Фотоэлектрические сортировочные преобразователи модели ПФС, их конструкция, назначение и принцип работы. Активный контроль, его назначение и применение. Основная часть в автоматических контрольных приборах – размерные датчики; их назначение. Размерные датчики электрические и комбинированные. Классификация электрических датчиков по принципу действия: электроконтактные, емкостные, фотоэлектрические. Электроконтактный предельный датчик с рычажным механизмом, его конструкция, назначение и принцип действия. Электрическая схема контроля с помощью двухконтактных датчиков.	2	

		Схемы контроля при помощи электроконтактного, индуктивного и электроемкостного датчика.		
Всего			**100**	
Учебная практика (по профессии)			**168**	**3**
Производственная практика			**72**	**3**
Всего			**340**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Контроль станочных и слесарных работ»; мастерских: слесарной, токарной

Оборудование учебного кабинета «Контроль станочных и слесарных работ»

- посадочные места обучающихся -24 места;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для пособий
- комплект учебно-наглядных пособий «Контроль станочных и слесарных работ»;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Оборудование «Слесарной мастерской»:

- рабочие места обучающихся (слесарный стол, плита для рубки металла, тиски, комплект инструмента) – 20 мест;
- рабочее место преподавателя (слесарный стол, плита для рубки металла, тиски, комплект инструмента);
- шкаф для пособий;
- комплект учебно-наглядных пособий «Слесарное дело»;
- комплект образцов узлов, деталей, изделий;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
-сверлильный станок, 2 шт;
- заточной станок

Оборудование «Токарной мастерской»:

- посадочные места обучающихся - 12 мест,
- рабочее место преподавателя
- токарные станки с наборами установочных изделий - 12 мест;
- Стенды: «Поиск и устранение неисправностей АД» - 2 места; «Системы управления АД» - 2 места; «Релейно-контакторное управление АД» - 2 места; «Релейная защита и автоматика» - 2 места - 2 места; «Электрические машины» - 2 места; «Электротехника и электропривод» - 2 места.
- Лабораторные компьютеризированные стенды по контролю качества -12 мест,
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор
- комплект учебно-наглядных пособий для выполнения практических работ

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику в мастерских и на предприятии, учебную практику рекомендуется проводить концентрированно или рассредоточено 1 раз в неделю.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Б.С. Покровский, В.А. Скакун “Слесарное дело” М.,”Академа”,2003г.
2. Б.С. Покровский “Слесарно-сборочные работы” М.,”Академа”,2003г.
3. Б.С. Покровский “Сборник дидактических материалов по общеслесарным работам” М.,”Академа”,2003г.
4. А.М.Маханько «Контроль станочных и слесарных работ»М., «Высшая школа», 1986г.

Дополнительные источники:

1. С.А. Зайцев, Д.Д.Грибанов, А.Н.Толстов, Р.В.Меркулов «Контрольно-измерительные приборы и инструменты» М., «Академия»,2008г.
2. Интернет-ресурсы:

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусмотрена учебная практика для получения профессиональных навыков по профессии контролер станочных и слесарных работ: при контроле слесарной обработке деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

При изучении профессионального модуля обучающимся оказываются консультации групповые, индивидуальные, устные и т.д.

Предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно должны дисциплины: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Информатика» «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессиональное образования, соответствующее профилю модуля.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- зам. директора по УР, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.
- старший мастер, высшего профессионального образования или высшее педагогическое образование.
- мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Демонстрация правильности проведения операций контроля качества деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	*Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Демонстрация правильности проведения приемки деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	*Тестирование* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	Демонстрация правильности классификации брака и причин его возникновения	*Тестирование* *Экспертная оценка результатов*

		практического занятия *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин	Демонстрация правильности проведения испытаний узлов, конструкций и частей машин	*Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*
Проверять станки на точность обработки	Демонстрация правильности проведения проверки станков на точность обработки	*Экспертная оценка результатов практического занятия* *Экспертная оценка наблюдения за деятельностью учащихся в процессе обучения*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач по выполнению планового и внеочередного ремонта оборудования, типовых операций по поиску и устранению неисправностей, замене деталей, не подлежащего ремонту, технического обслуживания оборудования согласно технологическим картам; сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Анализирование рабочей ситуации; Осуществление текущего и итогового контроля; Демонстрация оценки и коррекции собственной деятельности; Нести ответственность за результаты своей работы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Работать в команде и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. И. ПОКРЫШКИНА

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ. 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность среднего профессионального образования:
27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Квалификация по профессии:
Контролер станочных и слесарных работ – 3- 4 разряд
Квалификация по специальности:
техник

Новосибирск
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный № 68546) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Организация - разработчик: Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина

Разработчики:
Романова Е.В., заместитель директора по НМР,
Урюпин С.И., преподаватель высшей квалификационной категории,
Пензаев А.И., мастер профессионального обучения первой квалификационной категории.

Рабочая программа рассмотрена и принята

СОДЕРЖАНИЕ

21. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 3
22. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 5
23. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 6
24. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 12
25. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.4. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики ПМ.04 «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**», является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг в части освоения квалификаций: **13063 Контролер станочных и слесарных работ** (3-4 разряда); Техник.

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): выполнение *контроля качества и приема деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки* соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 4.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 4.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 4.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения

ПК 4.4 Оформлять приемо-сдаточную, сопроводительную документацию

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и повышении квалификации по профессии: 13063 Контролер станочных и слесарных работ.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии Контролер станочных и слесарных работ и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

2. Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен**:**

Практический опыт в контроле качества деталей после механической и слесарной обработки; контроле качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их обработки; приемке деталей после механической и слесарной обработки; приемке узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; обнаружение и классификация брака; испытание узлов, конструкций и частей машин; проверке станков на точность обработки; оформлении приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации
Умения: обеспечивать безопасную работу; определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; проверять взаимоположение сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; вести учет и отчетность по принятой продукции; выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой

точности изготовления и сборки, с применением всевозможных контрольно-измерительных инструментов и приборов; контролировать сложный и специальный режущий инструмент; проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций; обеспечивать безопасную работу

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной и производственной практики:

В рамках освоения ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 240 часов.

1 семестр	Учебная практика 96 ч.	Зачет в форме проверочной работы
2 семестр	Учебная практика 72ч.	Итоговая аттестация дифференцированный зачет
2 семестр	Производственная практика 72 ч.	Итоговая аттестация Квалификационный экзамен
	Итого: 240 часов	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): выполнение *контроля качества и приема деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки* необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	**Наименование результата освоения практики**
ПК 4.1	ПК 4.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 4.2.	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 4.3.	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 4.4	Оформлять приемо-сдаточную, сопроводительную документацию
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Код ПК	*Код и наименования профессиональных модулей*	*Количество часов по ПМ*	*Виды работ*	*Наименования тем практики*	*Количество часов по темам*
				Учебная практика	**240**
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. .	**ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**	240	обеспечивать безопасную работу; определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; проверять взаимоположение сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов; вести учет и отчетность по принятой продукции; выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных контрольно-измерительных инструментов и приборов; контролировать сложный и специальный режущий инструмент;	*1 семестр*	*96*
				Тема:1 Вводное занятие	**2**
				Тема:2 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Организация рабочего места.	**4**
				Тема:3 Типовые слесарные операции.	**60**
				Тема:4 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки	**24**
				Зачет в форме проверочной работы	**6**
				2 семестр	*72*
				Тема:5 Контроль качества и прием деталей после токарной и фрезерной обработки	
				Тема:6 Контроль качества и прием деталей после обработки на шлифовальных и зубонарезных станках	**72**

			проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным; определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций	Тема:7 Контроль качества и прием неподвижных, неразъёмных и разъёмных соединений	
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. .	**ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**	72	контроль качества деталей после механической и слесарной обработки; контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их обработки; приемка деталей после механической и слесарной обработки; приемка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; обнаружение и классификация брака; испытание узлов, конструкций и частей машин; проверке станков на точность обработки; оформление приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации	**Производственная практика**	**72**
				2 семестр	
				Тема:8 Контроль качества и прием узлов конструкций и рабочих механизмов после сборки	**60**
				Квалификационный экзамен	**12**
				ВСЕГО часов	**240**

3.2. Содержание учебной и производственной практики по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		*Объем часов*	*Уровень освоения*
1	**2**		**3**	**4**
Учебная практика 1 семестр			**96**	
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»				
Тема:1 **Вводное занятие**	**Содержание**		**2**	
	1.1	Ознакомление с колледжем, режим работы на практике. Ознакомление обучающегося с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка. Тарифно-квалификационная характеристика.	2	2

Тема:2 **Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Организация рабочего места.**	**Содержание:**		**4**	
	2.1	Вводный инструктаж по правилам безопасности труда при работе в учебных мастерских. Инструктаж по правилам электробезопасности и пожарной безопасности. Причины пожаров и меры их предупреждения. Правила поведения при пожаре. Основы промышленной санитарии.	4	2
Тема:3 **Типовые слесарные операции.**	**Содержание:**		**60**	
	3.1	Освоение приемов работ с контрольно-измерительным инструментом	6	2
	3.2	Выполнение плоскостной разметки	6	2
	3.3	Освоение приемов работ ШЦ -1.	6	2
	3.4	Освоение приемов работ микрометрами.	6	2
	3.5	Освоение приемов работ нутромерами.	6	2
	3.6	Освоение приемов работ калибр - пробками.	6	2
	3.7	Освоение приемов работ шаблонами.	6	2
	3.8	Контроль валов после токарной обработки с применением микрометров	6	2
	3.9	Контроль валов после токарной обработки с применением микрометров	6	2
	3.10	Проверка вала на соответствие маршрутной карты обработки	6	3
Тема:4 **Контроль качества и прием деталей после слесарной обработки**	**Содержание:**		**24**	
	4.1	Контроль качества после слесарной обработки деталей по эталонам. Оформление документации на принятую и забракованную продукцию.	6	2
	4.2	Контроль чистоты обработки после сверления. Классификация брака по видам причин его возникновения.	6	2
	4.3	Контроль наружней резьбы. Заполнение журнала испытаний учета и отчетности по качеству принятой и забракованной продукции.	6	2
	4.4	Контроль кромок под сварку. Определение соответствия государственным стандартам.	6	2
		Зачет. Проверочная работа «Выполнение контроля и приемки деталей после слесарной обработки»	**6**	3
Учебная практика 2семестр			**72**	
Тема:5 **Контроль качества и прием деталей после токарной и фрезерной обработки**	**Содержание:**		**72**	
	5.1	Проверка вала на соответствие маршрутной карты обработки	6	2
	5.2	Контроль призм после фрезерной обработки с применением угломера	6	2
	5.3	Классификация брака при изготовлении валов. Определение причин его возникновения, меры к его устранению	6	2

	5.4	Классификация брака при изготовлении валов. Определение причин его возникновения, меры к его устранению	6	2
	5.5	Контроль фасонных поверхностей после токарной обработки с применением эталонов	6	2
	5.6	Контроль наружней резьбы после токарной обработки с применением калибрколец	6	2
	5.7	Контроль наружней резьбы после токарной обработки с применением резьбового микрометра	6	2
	5.8	Контроль внутренней резьбы после токарной обработки с применением резьбовой пробки	6	2
	5.9	Контроль трапецеидальной резьбы после токарной обработки с применением калибрколец	6	2
	5.10	Определение качества и соответствия резьб техническим условиям	6	2
	5.11	Заполнение журнала испытаний после испытаний резьб	6	2
	5.12	Определение деталей на исправимый брак с заполнением соответствующей документации	6	2
		Всего учебная практика	**168**	
		Производственная практика **2 семестр**	**72**	
Тема:6 **Контроль качества и прием узлов конструкций и рабочих механизмов после сборки**	**Содержание:**		**72**	
	6.1	Меры безопасности труда на производстве. Инструктаж на рабочем месте по безопасности в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.	6	2
	6.2	Показатели качества продукции, работ и услуг.	6	2
	6.3	Правовая основа контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	6	2
	6.4	Организация и деятельность служб контроля качества в организации.	6	2
	6.5	Организационно-методическая основа контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	6	2
	6.6	Показатели качества продукции, работ и услуг.	6	2
	6.7	Методы измерений и испытаний.	6	2
	6.8	Основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг.	6	2
	6.9	Методы статистического приемочного контроля.	6	2
	6.10	Правовая основа контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	6	2
	6.11	**Квалификационный экзамен.** Проверочная работа: Деффектовка деталей ДВС.	**6**	2
	6.12	**Квалификационный экзамен.** Проверочная работа: Оформление ведомостей и сдача.	**6**	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной и производственной практики предполагает наличие учебных мастерских: «Слесарная», «Токарная»; Учебно-производственного комплекса «Машиностроитель» (учебный полигон).

Оборудование Слесарной мастерской на 22 рабочих места:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера п/о;
- верстаки;
- комплект слесарного и сборочного инструмента и приспособлений;
- комплект учебно-методической документации

Оборудование мастерской «Токарной» на 14 рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- токарный станок GHB-1340A – 11 шт.;
- токарный станок1К-62 – 3 шт.;
- сверлильный станок – 2 шт.;
- настольно-сверлильный станок – 2 шт.;
- заточной станок – 2 шт.;
- доводочный станок – 1 шт.;
- слесарный верстак с тисками – 27 шт.;
- контрольно-измерительные инструменты, модели, макеты, плакаты.

Оборудование Учебно-производственного комплекса «Машиностроитель» (учебный полигон)

- Токарно-винторезный станок MetalVaster – 1 шт.;
- Токарный станок 1К-62 – 4 шт.;
- Заточной станок – 1 шт.

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Б.С. Покровский, В.А. Скакун “Слесарное дело” М.,”Академа”,2003г.
2. Б.С. Покровский “Слесарно-сборочные работы” М.,”Академа”,2003г.
3. Б.С. Покровский “Сборник дидактических материалов по общеслесарным работам” М.,”Академа”,2003г.
4. А.М. Маханько «Контроль станочных и слесарных работ» М., «Высшая школа», 1986г.

Дополнительные источники:

3. С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов «Контрольно-измерительные приборы и инструменты» М., «Академия»,2018г.

Интернет-ресурсы:

Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456435

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная и производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла на 1 курсе1 раз в неделю в учебных мастерских, рассредоточено, в конце 1 курса учебная практика в течение 5,2

недель концентрированно, на 2 курсе производственная практика проводиться концентрированно, несовершеннолетние проходят практику в УПК «Машиностроитель»
Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предприятия:
Согласно специфике предприятия

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной и производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме квалификационного экзамена с присвоением квалификации по профессии: Контролер станочных и слесарных работ – 3- 4 разряд;

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***
Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Выполнение работ на учебной и производственной практике. Выполнение комплексных работ. Выполнение проверочных работ. Выполнение квалификационного экзамена и экспертная оценка результатов.
Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	
Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	
Оформлять приемо-сдаточную, сопроводительную документацию	