

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ.....
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА.....
ОП.02 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ.....
ОП.03 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ.....
ОП.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ.....
ОП.05 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ.....
ОП.06 ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....
ОП.07 ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....
ОП.08 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России» формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодежи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России	основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-ХІХ вв., особенности формирования партийно-политической системы России
	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	
	пользоваться историческими	итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998,

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ	2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве
	раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий	
	обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв	основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
	давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов	
	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	
		ретроспективный анализ развития отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	0
Курсовой проект (работа) ²		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	34	0

² Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX – начале XXI века	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX – начале XXI века.	Содержание
	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие	Содержание
	«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Содержание
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.
	В том числе практических и лабораторных занятий

	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.4. Основные направления внешней политики</p>	<p>Содержание</p>
	<p>Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве.</p> <p>Договор о коллективной безопасности.</p> <p>Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.</p> <p>Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму</p>	<p>Содержание</p>
	<p>Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации.</p> <p>Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.</p>	<p>Содержание</p>
	<p>Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио.</p> <p>Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и</p>

	<p>формирование «массовой культуры».</p> <p>Реформы системы образования.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 2. Россия и глобальный мир	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	Содержание
	<p>Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир.</p> <p>Усиление Китая.</p> <p>Мировой финансовый кризис и его последствия (2008–2009 гг.).</p> <p>Пандемия и ее влияние на мировое развитие.</p> <p>Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	Содержание
	<p>Интеграция России в международные экономические организации.</p> <p>Санкционная война: санкции и контрсанкции.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Промежуточная аттестация	
Всего (34 ч.)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

4. Чураков, Д. О. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные тенденции экономического, политического и культурного	Обучающийся демонстрирует знания: – основных тенденций экономического,	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ; Устный опрос;

<p>развития России в XX–XXI вв.;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;</p> <p>психологию коллектива и психологию личности;</p> <p>роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>общечеловеческие ценности;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;</p> <p>перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе</p> <p>Умеет:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p>	<p>политического и культурного развития России в XX–XXI вв.;</p> <p>– основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте;</p> <p>– приемов структурирования информации;</p> <p>– формата оформления результатов поиска информации;</p> <p>– возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;</p> <p>– психологии коллектива психологии личности;</p> <p>– роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– сущности гражданско-патриотической позиции;</p> <p>– общечеловеческих ценностей;</p> <p>– содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;</p> <p>– перспективных направлений и основных</p>	<p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения);</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>
--	---	--

<p>распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части;</p> <p>оценивать результат и последствия исторических событий;</p> <p>определять задачи поиска исторической информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска;</p> <p>выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;</p> <p>организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности;</p> <p>излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>осознавать личную ответственность за судьбу</p>	<p>проблем развития РФ на современном этапе</p> <p>Обучающийся корректно демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; – анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; – оценивать результат и последствия исторических событий; – определять задачи поиска исторической информации; – определять необходимые источники информации; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
---	--	--

<p>России;</p> <p>проявлять социальную активность и гражданскую зрелость;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения поставленных задач;</p> <p>анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения;</p> <p>определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте</p>	<p>поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; – излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – осознавать личную ответственность за судьбу России; – проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; – применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; – анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте 	
---	---	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02. Иностраннный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностраннный язык в профессиональной деятельности»: формирование представления об иностранном языке, как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)
	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика)
		правила чтения текстов

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	профессиональной направленности
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке
	составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы	
	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	
	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	54
Курсовой проект (работа) ⁴		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		

⁴ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Bcero	54	54
-------	-----------	-----------

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 2. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»
	Практическое занятие № 3. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
Практическое занятие № 5. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту	
Практическое занятие № 6. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Система образования в стране изучаемого	

	<p>языка». Ответы на вопросы по тексту</p> <p>Практическое занятие № 7. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов</p>
	<p>Практическое занятие № 9. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Подготовка рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык</p>
	<p>Практическое занятие № 10. Беседа/дискуссия на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема № 1.4. Основы делового общения</p>	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов</p>
	<p>Практическое занятие № 12. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем</p> <p>Практическое занятие № 13. Основы делового общения на иностранном языке. Правила ведения разговоров по телефону.</p>

	Чтение и перевод (со словарем) диалогов. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера</p>	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов</p>
	<p>Практическое занятие № 15. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»</p>
	<p>Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя</p>
	<p>Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</p>	
<p>Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки</p>	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов</p>

	Практическое занятие № 19. Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения», «Отраслевые выставки». Ответы на вопросы
	Практическое занятие № 20. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 3. Профессиональное содержание	
Тема № 3.1. Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 22. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы
	Практическое занятие № 23. Подготовка и пересказ монолога «Соответствие изделия рабочему чертежу»
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема № 3.2. Инструменты, оборудование и станки	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 25. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы
	Практическое занятие № 26. Составление и перевод на иностранный

	язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования/станка для работы»
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 3.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 28. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы
	Практическое занятие № 29. Работа с документацией по технике безопасности на производстве (чтение, перевод, ответы на вопросы)
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 3.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 30. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов
	Практическое занятие № 31. Подготовка и перевод на иностранный язык монолога «Решение реальной производственной ситуации или задачи: «Несоответствие представленной технологической карты технологическому заданию»
	Практическое занятие № 32. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»

	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 3.5. Саморазвитие в профессии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 33. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану лучшим в своей профессии»</p>
	<p>Практическое занятие № 34. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>	
<p>Всего: 54 часа</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — Текст: непосредственный.

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : непосредственный.

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный

2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248>. — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.mystudy.ru>. — Текст : электронный.

2. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
---------------------	------------------------	---------------

	компетенций	
<p>Знает:</p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <p>– лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>– лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>– при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>– правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>– построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>– правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>– форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

	взаимодействии	
<p>Умеет:</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять</p>	<p>Обучающийся корректно демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – построения простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействия в коллективе, принятия участия в диалогах на общие и профессиональные темы; – применения различных форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимания текстов на базовые профессиональные темы; – составления простых связных сообщений на общие или интересующие профессиональные темы; – общения (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; 	<p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

словарный запас	– перевода иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); – совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса	
-----------------	---	--

Приложение 2.3**к ОПОП-П по профессии****15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

рабочая программа дисциплины
«СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	пользоваться первичными средствами пожаротушения	основы пожаробезопасности и электробезопасности
	применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах
	обеспечивать устойчивость объектов экономики	способы защиты населения от оружия массового поражения
	прогнозировать развитие событий и	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму	прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России
применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	задачи и основные мероприятия гражданской обороны
соблюдать нормы экологической безопасности	основы военной службы и обороны государства
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении
определять виды Вооруженных Сил, рода войск	(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке
владеть общей физической и строевой подготовкой	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе	основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов
оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях	классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний
осуществлять профилактику инфекционных заболеваний	
определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	

	составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	основы здорового образа жизни
--	--	-------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	51	51
Курсовой проект (работа) ⁶		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	51	51

⁶ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание
	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС
Тема 1.3. Организационные и правовые	Содержание
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по

основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание
	Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Организация обороны Российской Федерации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Общая физическая и строевая подготовка
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание
	Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи

	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.3. Военная обязанность в Российской Федерации</p>	<p>Содержание</p>
	<p>1. Понятие и сущность военной обязанности. Военный учет граждан. Призыв граждан на военную службу</p>
	<p>2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на военный учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 6. Обязательная подготовка граждан к военной службе</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.4. Символы военной чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</p>	<p>Содержание</p>
	<p>1. Боевое Знамя части – символ военной чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Патриотизм и верность воинскому долгу.</p>
	<p>2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Дружба, войсковое товарищество</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.5. Организационные и правовые</p>	<p>Содержание</p>
	<p>1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус</p>

основы военной службы в Российской Федерации	военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.
	2. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма.
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца), при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела
	Практическое занятие № 5. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур
	Практическое занятие № 6. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной	

	организацией
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний.
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 7. Правила госпитализации инфекционных больных
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Всего: 51 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9. – Текст : непосредственный.

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : непосредственный.

5. Гайворонский, И. В. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

1. Бондаренко, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045>.

2. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. URL: <http://www.magbvt.ru>.

2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452850>.

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>основы пожаробезопасности и электробезопасности;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <p>– эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;</p> <p>– нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p> <p>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей):</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии СПО;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <p>Результаты освоения модуля</p>	<p>противодействия терроризму;</p> <p>– характеристики различных видов потенциальных опасностей и перечисляет их последствия;</p> <p>– задач и основных мероприятий гражданской обороны, способов защиты населения от оружия массового поражения</p> <p>Критерии оценки освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей):</p> <p>– организация и порядок призыва граждан на военную службу;</p> <p>– виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>– демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p>	
--	---	--

<p>«Основы медицинских знаний» (для девушек):</p> <p>общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	<p>– демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p> <p>Критерии оценки освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек):</p> <p>– демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>– классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки;</p> <p>– демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>	
<p>Умеет:</p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных</p>	<p>Обучающийся корректно демонстрирует умения:</p> <p>– пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>– формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>– применять правила поведения и</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны</p> <p>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей):</p> <p>определять виды Вооруженных Сил, рода войск;</p> <p>ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <p>Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек):</p> <p>оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>составлять индивидуальные</p>	<p>ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны</p> <p>Критерии оценки освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей):</p> <ul style="list-style-type: none"> – определяет виды Вооруженных Сил, рода войск; – ориентируется в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; – демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; – основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим <p>Критерии оценки освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек):</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – владеет принципами профилактики инфекционных 	
--	---	--

карты здоровья с режимом дня, графиком питания	заболеваний; – определяет показатели здоровья и оценивать физическое состояние; – составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	
--	--	--

Приложение 2.4

к ОПОП-П по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины
«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
-------------------------------	---

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04. Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04, ОК 08	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	физической подготовленности	деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии
		правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	102
Курсовой проект (работа) ⁸		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	108	102

⁸ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание
	Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку
	Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов

	Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров
	Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание
	Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда
	Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков
	Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 9. Техника безопасности на уроке по гимнастике
	Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения
	Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний
	Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и

	производственной гимнастики
	Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции зрения
	Практическое занятие № 14. Упражнения для коррекции нарушений осанки
	Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов
	Практическое занятие № 16. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Волейбол	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 17. Техника безопасности на уроках по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям
	Практическое занятие № 18. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару
	Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра
	Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Баскетбол	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 21. Техника безопасности на уроке по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча
	Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)
	Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание
	Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре

	Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты
	Практическое занятие № 26. Игра по правилам
	Практическое занятие № 27. Эстафеты с баскетбольными мячами
	Практическое занятие № 28. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Настольный теннис	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 29. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки
	Практическое занятие № 30. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.7. Плавание	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 31. Техника безопасности на уроках по плаванию. Оказание первой доврачебной помощи
	Практическое занятие № 32. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.8. Атлетическая гимнастика	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 33. Техника безопасности в тренажерном зале. Ознакомление с тренажерами

	Практическое занятие № 34. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины
	Практическое занятие № 35. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног
	Практическое занятие № 36. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.9. Лыжная подготовка	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 37. Техника безопасности на уроках по лыжной подготовке
	Практическое занятие № 38. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов
	Практическое занятие № 39. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков
	Практическое занятие № 40. Первая помощь при травмах и обморожениях
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика	
Тема.3.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание
	Игровая стойка, хватка ракетки, основные удары (справа, слева), спец. дыхательные упражнения, комплексы атлетической гимнастики локального воздействия (на всех последующих занятиях)
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Подачи	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 42. Отработка подач
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Нападающий удар	Содержание
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 43. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание
	Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры. Практика судейства. Судейство соревнований по бадминтону, знание техники и тактики игры; правила судейства; правила игры, игра по упрощенным правилам, по правилам, одиночные, парные игры
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 44. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону
	Практическое занятие № 45. Контроль техники подач, ударов справа, слева
	Практическое занятие № 46. Контроль техники игры: одиночные, парные игры
	Практическое занятие № 47. Игра по правилам
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Промежуточная аттестация:
Всего: 108 ч.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1.

3. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

4. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – здорового образа жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; – проведения занятия физическими упражнениями различной направленности 	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
<p>Умеет:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</p>	<p>Обучающийся корректно демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; 	<p>Выполнение комплекса упражнений.</p> <p>Регулирование физической нагрузки.</p> <p>Владение навыками контроля и оценки.</p> <p>Подбор средств и методов занятий.</p> <p>Определение эффективности занятий</p>

<p>характерными для данной профессии;</p> <p>выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p>	<p>– пользования средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</p> <p>– выполнения контрольных нормативов, предусмотренных государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	
---	--	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины
«СГ.05. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05. Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05. Основы финансовой грамотности»: формирование компетенций в области финансовой грамотности для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05. Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 03, ОК 04	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни	основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы
	взаимодействовать в коллективе и работать в команде	виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов
	рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя,	основные виды планирования
устройство банковской системы, основные виды банков и их операций		
		сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	члена семьи и гражданина	схемы кредитования физических лиц
	использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами	устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц
		признаки финансового мошенничества
		основные виды ценных бумаг и их доходность
		формирование инвестиционного портфеля
	анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации	классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана
		виды страхования
	определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации	виды пенсий, способы увеличения пенсий
	применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	
	планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план	
составлять обоснование бизнес-идеи		
применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	30
Курсовой проект (работа) ¹⁰		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	34	30

¹⁰ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание
	<p>Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит</p> <p>Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ</p> <p>Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Место России в международной банковской системе	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание
	<p>История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Основные виды банковских	Содержание
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и

операций	реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)
В том числе самостоятельная работа обучающихся	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц
	В том числе практических и лабораторных занятий
В том числе самостоятельная работа обучающихся	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	Содержание
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта

	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений	Содержание
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 5. Страхование	
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация ...ч.	
Всего: 34 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт,

2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Гарант» — информационно-правовой портал [Электронный ресурс] – URL: <http://www.aero.garant.ru/>.

2. Справочная система «Консультант плюс» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/>.

3. Методическая копилка учителя информатики [Электронный ресурс] – URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>.

4. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика [Электронный ресурс] – URL: <http://www.alleng.ru/edu/comp.html>.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – URL: www.fcior.edu.ru.

6. «Радуга информационных технологий» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.rainbow-it.ru/>.

7. «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – URL: <http://256.ru/>.

8. «Экспонента» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.exponenta.ru/>.

9. «Общеобразовательный математический портал» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.mathnet.ru/>.

10. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ict.edu.ru>.

11. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
---------------------	------------------------	---------------

	компетенций	
<p>Знает:</p> <p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</p> <p>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования;</p> <p>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</p> <p>сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</p> <p>схемы кредитования физических лиц;</p> <p>устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества;</p> <p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p> <p>формирование инвестиционного портфеля;</p> <p>классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</p> <p>виды страхования;</p> <p>виды пенсий, способы</p>	<p>– демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;</p> <p>– ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</p> <p>– способен планировать личный и семейный бюджеты;</p> <p>– владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</p> <p>– дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;</p> <p>– владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</p> <p>– умеет определять признаки финансового мошенничества;</p> <p>– применяет знания при участии на страховом рынке;</p> <p>– демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>

увеличения пенсий		
<p>Умеет:</p> <p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</p> <p>рационально планировать свои доходы и расходы;</p> <p>грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения</p>	<p>– применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>– планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</p> <p>– выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>– проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>– определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</p> <p>– ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки</p>	<p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Обсуждение практических ситуаций.</p> <p>Решение кейса.</p> <p>Деловая игра</p>

<p>налоговой декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>– планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>– составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>– применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
---	--	--

Приложение 2.6

к ОПОП-П по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины

«ОП.01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01. Техническая графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая графика»: обеспечивать формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Дисциплина «ОП.02 Техническая графика» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности	
		основы финансовой грамотности	
		правила разработки бизнес-планов	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	деятельности	
	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	пути обеспечения ресурсосбережения	
осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
	основные направления изменения климатических условий региона	
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5</p>	<p>читать чертежи простых сборочных единиц и изделий</p> <p>определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p>	<p>чертежей простых сборочных единиц и изделий</p> <p>величин зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях</p> <p>методов контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях</p>	<p>Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей</p> <p>Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей</p> <p>Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм</p> <p>Установление видов дефектов простых деталей</p>
---	--	---	--

			Установление вида брака простых деталей
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	<p>требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и</p>	<p>Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку</p> <p>Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов</p> <p>Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций</p> <p>Контроль размеров</p>

		<p>сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах</p>	<p>конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей</p> <p>Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку</p>
--	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	111	111
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	111	111

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Техническая графика (...ч.)	
Тема 1.1. Геометрические построения	Содержание
	<p>Единая система конструкторской документации (ЕСКД)</p> <p>Построение параллельных прямых</p> <p>Построение взаимно перпендикулярных прямых</p> <p>Деление отрезка прямой</p> <p>Построение углов</p> <p>Деление окружности на равные части, построение, правильных многоугольников</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 1. Геометрические построения
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Общие правила оформления чертежей	Содержание
	<p>Общие правила оформления чертежей</p> <p>Основные форматы. Дополнительные форматы</p> <p>Линии чертежа</p> <p>Масштабы</p> <p>Чертежные шрифты</p> <p>Основная надпись</p> <p>Правила нанесения размеров на чертежи и их предельных отклонений</p> <p>Сопряжения</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 2. Линии чертежа
	Практическое занятие 3. Масштабы

	<p>Практическое занятие 4. Основная надпись</p> <p>Практическое занятие 5. Правила нанесения размеров на чертежах симметричных деталей</p> <p>Практическое занятие 6. Правила нанесения размеров на чертежах несимметричных деталей</p> <p>Практическое занятие 7. Сопряжения</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.3. Основные положения начертательной геометрии</p>	<p>Содержание</p>
	<p>Прямоугольное проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, образование чертежа</p> <p>Проекция прямой линии и ее отрезка</p> <p>Проекция, плоской фигуры</p> <p>Многогранники</p> <p>Поверхности вращения</p> <p>АксонOMETрические изображения плоских многоугольников</p> <p>АксонOMETрические проекции окружностей</p> <p>ИзOMETрические проекции цилиндра и конуса</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>
	<p>Практическое занятие 8. Изображения геометрических тел</p> <p>Практическое занятие 9. АксонOMETрические изображения плоских многоугольников</p> <p>Практическое занятие 10. АксонOMETрические проекции окружностей</p> <p>Практическое занятие 11. ИзOMETрические проекции цилиндра и конуса</p>
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.4. Правила выполнения чертежей</p>	<p>Содержание</p>
	<p>Изображения. Основные положения и определения</p> <p>Виды</p>

	<p>Сечения</p> <p>Простые разрезы. Местные разрезы. Сложные разрезы</p> <p>Выносные элементы</p> <p>Условности и упрощения, принятые при выполнении разрезов</p> <p>Задание на чертеже допусков форм и расположения поверхностей.</p> <p>Указание на чертеже шероховатости поверхности</p> <p>Эскиз детали и технический рисунок</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 12. Виды</p> <p>Практическое занятие 13. Сечения</p> <p>Практическое занятие 14. Простые разрезы</p> <p>Практическое занятие 15. Сложные разрезы</p> <p>Практическое занятие 16. Выносные элементы</p> <p>Практическое занятие 17. Применение условностей и упрощений на чертежах</p> <p>Практическое занятие 18. Правила чтения допусков, отклонений и шероховатостей на чертежах</p> <p>Практическое занятие 19. Эскиз детали и изображение детали во фронтальной диметрии</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 1.5. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений</p>	<p>Содержание</p> <p>Резьбы</p> <p>Крепежные изделия</p> <p>Резьбовые соединения</p> <p>Шпоночные соединения</p> <p>Шлицевые соединения</p> <p>Неразъемные соединения</p> <p>Зубчатые передачи</p>

	Пружины
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 20. Резьбы Практическое занятие 21. Крепежные изделия и их обозначения на чертеже Практическое занятие 22. Резьбовые соединения Практическое занятие 23. Шпоночные соединения Практическое занятие 24. Шлицевые соединения
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.6. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание
	Стадии разработки конструкторских документов Чертежи общего вида Сборочный чертеж Спецификация Деталирование
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 25. Сборочный чертеж Практическое занятие 26. Спецификация Практическое занятие 27. Деталирование
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.7. Схемы	Содержание
	Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем Гидравлические и пневматические схемы Кинематические и электрические схемы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 28. Элементы кинематической схемы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация ...ч.	
Всего: 111 ч.	

При наличии**2.3. Курсовой проект (работа)**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

1. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1.

2. Золотарева, Н. Л. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1.

3. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6.

4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0.

5. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>	<p>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)</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет:</p> <p>Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p>	<p>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)</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

Приложение 2.7
к ОПОП-II по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины

«ОП.02. ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02. Основы метрологии, стандартизации и сертификации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02. Основы метрологии, стандартизации и сертификации»: формирование знаний в области метрологии, связанных с подготовкой, проведением и обработкой результатов исследований в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02. Основы метрологии, стандартизации и сертификации» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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		

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	действия		
	определять необходимые ресурсы		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации		
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности	
		основы финансовой грамотности	
		правила разработки бизнес- планов	
	ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
		основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
		пути обеспечения ресурсосбережения	
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий	Шаблонов и калибров простых сборочных единиц и изделий	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей
	Определять величины	Величин зазоров и	Выбор и подготовка к

	<p>зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p>	<p>погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях</p>	<p>работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей</p> <p>Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм</p> <p>Установление видов дефектов простых деталей</p> <p>Установление вида брака простых деталей</p>
	<p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p>	<p>Методов контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях</p>	
	<p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p>	<p>Дефектов простых сборочных единиц и изделий</p>	
	<p>Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий</p>	<p>Видов брака простых сборочных единиц и изделий</p>	
ПК 2.1, ПК 2.2,	<p>Устанавливать соответствие сварных</p>	<p>Требования нормативно-технической, проектной,</p>	

ПК 2.3, ПК 2.4	соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации	конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	контроля сборки под сварку Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку
	Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы	
	Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации	Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах	
	Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	
	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и	Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	
	Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций		

	технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	51	50
Курсовой проект (работа) ¹³		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	51	50

¹³ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Метрология (...час.)	
Тема 1.1 Государственная система обеспечения единства измерений	<p>Содержание</p> <p>Понятие о метрологии. Физическая величина</p> <p>Основы обеспечения единства измерений</p> <p>ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании»</p> <p>Виды и средства измерений. Классификация и характеристика средств измерений.</p> <p>Воспроизведение и передача размеров физических величин</p> <p>Эталоны и их классификация</p> <p>Основы теории измерений</p> <p>Виды измерений</p> <p>Методы измерений</p> <p>Погрешности измерений</p> <p>Классификация погрешностей</p> <p>Размеры и предельные отклонения</p> <p>Допуск. Поле допуска</p> <p>Условие годности</p> <p>Графическое изображение размеров, отклонений, поля допуска</p> <p>Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов</p> <p>Взаимозаменяемость деталей по форме поверхностей</p> <p>Взаимозаменяемость деталей по взаимному расположению поверхностей</p> <p>Понятие о посадке. ЕСДП. Система посадки.</p> <p>Понятие зазора и натяга. Виды посадок</p> <p>Посадка с зазором. Применение. Графическое изображение</p>

<p>Посадка с натягом. Применение. Графическое изображение</p> <p>Переходная посадка. Применение. Графическое изображение</p> <p>Волнистость поверхности</p> <p>Шероховатость поверхности</p> <p>СДП резьбовых деталей. Характеристика крепёжных резьб</p> <p>Резьбовые соединения с зазором и с натягом</p> <p>СДП шпоночных соединений.</p> <p>СДП шлицевых соединений.</p> <p>Нормирование точности зубчатых колёс и передач</p> <p>Контроль зубчатых колёс и передач</p> <p>Понятие об испытании и контроле.</p> <p>Проверка и калибровка средств измерений</p> <p>Метрологическое обеспечение. Функции метрологических служб.</p> <p>Метрологическая экспертиза. Метрологическая надёжность</p> <p>Присвоение обозначений изделиям</p> <p>Присвоение обозначений конструкторским документам</p>
В том числе практических и лабораторных занятий
<p>Практическая работа №1. Перевод несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p> <p>Практическая работа №2. Основные положения стандартизации, органы, категория нормативных документов, международные стандарты</p> <p>Практическая работа №3. Определение предельных отклонений и размеров</p> <p>Графическое изображение размеров, отклонений, поля допуска</p> <p>Практическая работа №4. Построение схематичного графического изображения поля допуска размера</p> <p>Практическая работа №5. Расчёт и определение системы посадок, и построение графического изображения</p> <p>Практическая работа №6. Общее знакомство с ГОСТ ЕСКД. Разработка и оформление технических условий на основе ГОСТ ЕСКД</p>

	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 2. Стандартизация	
Тема 2.1 Основы стандартизации	Содержание
	<p>Основные принципы стандартизации. История развития</p> <p>Нормативно-правовая основа стандартизации</p> <p>Документы в области стандартизации. Квалиметрия</p> <p>Основные функции и методы стандартизации</p> <p>Стандартизация и качество продукции.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.2 Методы стандартизации	Содержание
	<p>Методы стандартизации</p> <p>Нормативные документы по стандартизации</p> <p>Унификация</p> <p>Агрегатирование</p> <p>Симплификация</p> <p>Типизация</p> <p>Комплексная и опережающая стандартизация</p> <p>Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации</p> <p>Каталожные листы.</p> <p>Штриховое кодирование</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа №7. Штриховое кодирование продукции
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
	Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1 Подтверждение соответствия и сертификация	Содержание
	Принципы и правила проведения подтверждения соответствия
	Порядок проведения подтверждения соответствия
	Документы по проведению работ в области подтверждения соответствия
	Понятие схемы подтверждения соответствия продукции
	Функции и содержание деятельности органов и испытательных лабораторий
	Права и ответственность органов и испытательных лабораторий
	Аккредитация органов и испытательных лабораторий
	Инспекционный контроль за аккредитованными организациями
	Подтверждение соответствия импортируемой продукции
	Подтверждение соответствия услуг
	Подтверждение соответствия систем качества
	Подтверждение соответствия систем менеджмента
	Схемы подтверждения соответствия услуг и порядок её проведения
	Выбор схемы подтверждения соответствия
Алгоритм деятельности	
Схемы подтверждения соответствия продукции и порядок её проведения	
Сертификация систем менеджмента качества	
Сертификация производства	
В том числе практических и лабораторных занятий	
Практическая работа № 8. Использование в профессиональной деятельности документацию систем качества	
Практическая работа № 9. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок и правила сертификации	
Практическая работа №10. Проведение экспертизы сертификата	
Практическая работа №11. Применение требований нормативных документов к основным видам процессов	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация ...ч.	
Всего: 51 час.	

При наличии**2.3. Курсовой проект (работа)**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

2. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Метрологии и технических измерений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Контрольных и метрологических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4.

2. Смирнов, Ю. А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Основы метрологии и автоматизации. Уч. пособие, 1-е изд./ Ю.А.Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3934-8.

3. Фролов, И. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8.

4. Юрасова, Н. В., Полякова Т. В., Кишуров В. М. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер./ Н.В.Юрасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Документацию систем качества;</p> <p>Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</p> <p>Основные понятия и определения метрологии и стандартизации;</p> <p>Основы повышения качества продукции</p>	<p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет:</p> <p>Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;</p> <p>Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей</p>	<p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных решений оценка 2</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;</p> <p>Применять документацию систем качества;</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>	(неудовлетворительно)	
---	-----------------------	--

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины
«ОП.03. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03. Средства измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03. Средства измерения»: формирование понимания взаимосвязи процессов измерений, испытаний и контроля, ознакомление с проблемами и способами их решения при измерении различных физических величин при помощи конкретных технических средств.

Дисциплина «ОП.03. Средства измерения» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

¹⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	решения задачи и/или проблемы		
	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации		
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности	
		основы финансовой грамотности	
		правила разработки бизнес-планов	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
		пути обеспечения ресурсосбережения	
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона			

<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5</p>	<p>Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты</p> <p>Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Использовать универсальные контрольно-</p>	<p>Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям 4. Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени</p>	<p>Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей</p> <p>Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей</p> <p>Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм</p> <p>Установление видов</p>
---	---	---	--

	<p>измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных</p>	<p>точности</p> <p>Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью</p>	<p>дефектов простых деталей</p> <p>Установление вида брака простых деталей</p>
--	--	--	--

	<p>инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p>	<p>универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p>	
--	---	--	--

<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p>	<p>Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации</p> <p>Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p> <p>Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю</p>	<p>Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов</p> <p>Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и</p>	<p>Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку</p> <p>Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов</p> <p>Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций</p> <p>Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей</p> <p>Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля</p>
---	---	--	---

	<p>Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p>	<p>сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных</p>	<p>сборки под сварку</p>
--	--	---	--------------------------

		<p>соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применения автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля сварных соединений из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций</p>	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	51	51
Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	51	51

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг (...час.)	
Тема 1.1. Общие сведения об измерениях	Содержание
	Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений.
	Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные измерения). Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 1. Определение метода измерения
В том числе самостоятельная работа обучающихся	Необходимость и тематика определяются образовательной

	организацией
Раздел 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля (...час.)	
Тема 2.1. Классификация средств измерений	Содержание
	Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы). Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений, (равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы
	Погрешности измерений. Классификация погрешностей.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 2. Определение цены деления шкалы и погрешности измерения прибора.
В том числе самостоятельная работа обучающихся	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Средства измерения физических величин	Содержание
	Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли).
	Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь.
	Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности.
	Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 2.3. Измерительные преобразователи физических величин	Содержание
	Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1. Проведение измерений физических величин Практическая работа 3. Выбор измерительного преобразователя
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Измерения электрических величин	Содержание
	Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений: метод непосредственной оценки, мостовой метод. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Виды и средства испытаний	Содержание
	Назначение испытаний. Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний). Программа и

	<p>методика испытаний. Оформление результатов испытаний.</p> <p>Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, акустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Лабораторная работа 2. Измерение твердости вещества.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.6. Измерение и контроль геометрических величин</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные понятия и определения</p> <p>Классификация средств измерений</p> <p>Структурная схема</p> <p>Метрологические характеристики средств измерений и контроля</p> <p>Измерительные линейки</p> <p>Штангенинструменты</p> <p>Сравнение точности измерений</p> <p>Микрометрический инструмент</p> <p>Плоскопараллельные концевые меры длины</p> <p>Угломеры. Типы угломеров</p> <p>Сравнение точности измерений</p> <p>Выбор средств измерения и контроля</p> <p>Средства измерений и контроля с механическим преобразователем</p> <p>Волнистость</p> <p>Шероховатость. Обозначение шероховатости на чертеже</p> <p>Зависимость шероховатости поверхности и различных методов обработки</p>

	<p>Средства измерений и контроля волнистости и шероховатости</p> <p>Щупы, калибры, шаблоны</p> <p>Контроль калибрами</p> <hr/> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <hr/> <p>Лабораторная работа 3. Измерение размеров деталей штангенциркулем</p> <p>Лабораторная работа 4. Измерение размеров деталей микрометром</p> <p>Лабораторная работа 5. Измерение размеров деталей угломером</p> <p>Лабораторная работа 6. Контроль торцевого и радиального биения</p> <p>Практическая работа 4. Измерение размеров деталей штангенглубиномером и штангенрейсмасом</p> <p>Практическая работа 5. Измерение размеров деталей микрометрическим глубиномером и нутромером</p> <p>Практическая работа 6. Набор блока концевых мер для получения размера</p> <p>Практическая работа 7. Измерение размеров деталей нутромером</p> <p>Практическая работа 8. Указание на чертеже шероховатости поверхности</p> <p>Практическая работа 9. Измерение шероховатости поверхности</p> <p>Практическая работа 10. Расчет исполнительных размеров калибра-пробки</p> <p>Практическая работа 11. Расчет исполнительных размеров калибра-скобы</p> <hr/> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 51 час	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

3. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и технических измерений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Контрольных и метрологических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9.

2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10693-0.

3. Соломахо, В. Л. Нормирование точности и технические измерения : учебник / В. Л. Соломахо, Б. В. Цитович, С. С. Соколовский. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 368 с. — ISBN 978-985-06-2597-7.

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8.

При необходимости

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов.</p> <p>Составляющие погрешности измерения.</p> <p>Методы определения погрешностей измерений.</p> <p>Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.</p> <p>Методы и средства измерений неэлектрических величин.</p> <p>Методы и средства измерений электрических величин.</p> <p>Виды и средства контроля.</p> <p>Виды и средства испытаний</p>	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы;</p> <p>Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы</p> <p>Выполнены контрольные и самостоятельные работы</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> <p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет:</p> <p>Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы;</p> <p>Выбирать метод измерения,</p>	<p>61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных</p>	

<p>обеспечивающий минимальную погрешность измерений;</p> <p>Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;</p> <p>Определять погрешность измерения;</p> <p>Классифицировать методы измерения;</p> <p>Оценивать свойства средств измерений</p>	<p>решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
---	---	--

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины

«ОП.04. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. Технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Цель дисциплины «ОП.04. Технические измерения»: формирование системы знаний и навыков в области технических измерений в машиностроении, определение погрешности обработки и погрешности измерений размеров, отклонений формы и расположения поверхностей деталей машин, ознакомление с основными принципами выбора универсальных и специальных средств измерения и контроля.

Дисциплина «ОП.04. Технические измерения» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять необходимые ресурсы	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	
	планировать процесс поиска	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	выделять наиболее значимое в перечне информации	информации
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	54

Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	92	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Допуски и посадки (...ч.)	
Тема 1.1. Допуски и посадки гладких элементов деталей	Содержание
	<p>Основы стандартизации. Виды стандартов Взаимозаменяемость. Погрешность и точность Понятие о качестве машин и механизмов Понятие о допуске Поле допуска Принципы построения ЕСДП, интервалы размеров Нанесение предельных отклонений и размеров на чертежах деталей Технологическая связь классов точности с классами шероховатостей их поверхностей</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 1. Определение предельных отклонений и размеров.
	Практическая работа 2. Построение графика поля допуска.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Основы технических измерений (...ч.)	
Тема 2.1. Средства измерений линейных размеров	Содержание
	<p>Средства для измерения и контроля линейных размеров Измерительные линейки и штангенинструменты Годность детали. Условие годности Микрометрические инструменты Выбор средств измерения и контроля</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 3. Измерение размеров деталей штангенциркулем
	Практическая работа 4-5. Определение годности деталей. Определение характера брака.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание
	<p>Понятие о посадке. Обозначение посадок на чертеже Посадки с зазором. Посадки с натягом Переходные посадки</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 7. Построить графики полей допусков сопрягаемых деталей
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	

Тема 2.3. Допуски и посадки различных соединений	Содержание
	Допуски углов конусов Допуски и посадки конических соединений Характеристика крепёжных резьб Допуски и посадки резьб с зазором Допуски и посадки резьб с натягом и переходные Методы и средства контроля резьб Допуски и посадки шпоночных соединений Допуски и посадки шлицевых соединений
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Отклонения формы и расположения поверхностей деталей машин	Содержание
	Отклонения формы цилиндрических поверхностей Отклонения формы плоских поверхностей Обозначение на чертежах допусков формы и взаимного расположения поверхности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 8. Чтение на чертежах допусков форм поверхностей
	Практическая работа 9. Чтение на чертежах допусков расположения поверхностей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Волнистость и шероховатость	Содержание
	Волнистость поверхности Шероховатость поверхности Основные параметры шероховатости Средства измерения и контроля волнистости и шероховатости Обозначение шероховатости поверхности на чертежах
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 10. Указание на чертеже шероховатости поверхности
	Практическая работа 11. Влияние волнистости и шероховатости поверхности на эксплуатационные свойства узлов и механизмов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 92 часа	

При наличии

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

4. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и технических измерений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9.

2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10693-0.

3. Соломахо, В. Л. Нормирование точности и технические измерения : учебник / В. Л. Соломахо, Б. В. Цитович, С. С. Соколовский. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 368 с. — ISBN 978-985-06-2597-7.

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>квалитеты и параметры шероховатости; основы взаимозаменяемости; методы определения погрешностей измерений; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; наименование и свойства комплектуемых материалов; методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы Выполнены контрольные и самостоятельные работы</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет:</p> <p>анализировать техническую документацию; определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; выполнять графики полей допусков по выполненным расч</p>	<p>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)</p>	

Приложение 2.10

к ОПОП-II по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины
«ОП.05. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05. Основы материаловедения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05. Основы материаловедения»: профессиональная подготовка рабочих, всесторонне развитых и технически образованных.

Дисциплина «ОП.05. Основы материаловедения» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации		приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную	современная научная и профессиональная терминология	

	профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	50
Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	92	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Строение металлов и методы исследования металлов (...час.)	
Тема 1.1. Кристаллическое строение металлов	Содержание
	Кристаллическое строение металлов, основные типы кристаллических решеток, их характеристики. Особенности строения реальных металлов, дефекты строения. Анизотропия свойств металлов. Полиморфные (аллотропические) превращения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Методы исследования кристаллического строения металлов и сплавов	Содержание
	Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов. Макроскопический анализ. Изучение структуры на изломах и макрошлифах. Основные дефекты макроструктуры. Микроскопический анализ. Технология изготовления микрошлифов. Металлографический микроскоп: схема, конструкция, правила работы на нем. Понятие о электронной микроскопии. Назначение и устройство электронного микроскопа. Понятие о рентгеноструктурном анализе. Неразрушающие методы контроля и исследования качества металлов и сплавов. Преимущества их перед разрушающими методами и экономическая эффективность использования.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы: Металлографический исследовательский микроскоп
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Механические свойства материалов	Содержание
	Напряжения. Упругая и пластическая деформация. Прочность, пластичность, упругость. Показатели их характеризующие. Понятие о механических свойствах металлов и механические методы их испытания. Испытания при статических нагрузках: на растяжение и на твердость.

	<p>Методика проведения испытаний, используемые образцы, характеристики их механических свойств.</p> <p>Испытания при динамических нагрузках. Методика проведения испытания, используемые образцы.</p> <p>Определение ударной вязкости металлов. Хрупкое и вязкое разрушение металлов.</p> <p>Испытания при циклических нагрузках: методика проведения, применяемые образцы. Усталость металлов</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>Лабораторные работы:</p> <p>Исследование прочностных свойств материалов статическим методом</p> <p>Испытание на твёрдость по методам Роквелла и Бринелля</p> <p>Испытание на ударную вязкость</p>
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Теория сплавов(...час.)	
Тема 2.1. Кристаллизация металлов и сплавов	Содержание
	<p>Кристаллизация металлов и сплавов.</p> <p>Дендритная кристаллизация. Форма кристаллов и строение слитков.</p> <p>Получение монокристаллов. Поликристаллическое строение.</p> <p>Аморфное состояние материалов.</p>
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Виды взаимодействия компонентов	Содержание
	<p>Понятие о сплавах.</p> <p>Характеристика механической смеси, твердых растворов, химического соединения. Диффузия атомов в твердом состоянии.</p>
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Диаграммы состояния двойных сплавов	Содержание
	<p>Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов.</p> <p>Физические и механические свойства сплавов в равновесном состоянии.</p> <p>Методы анализа диаграмм состояния сплавов</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа
	Анализ фазовых диаграмм равновесия двухкомпонентных

	сплавов 1-4 рода
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Железоуглеродистые сплавы(... час.)	
Тема 3.1.	Содержание
Диаграмма состояния сплавов системы железо-углерод	Диаграмма состояния сплавов железо-углерод. Критические точки диаграммы, линии диаграммы, области диаграммы. Компоненты и фазы системы. Превращения в сплавах системы. Структура сплавов системы в равновесном состоянии
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Стали	Содержание
	Классификация примесей в сталях. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, раскисления, по качеству, назначению и их структуре в равновесном состоянии. Принцип маркировки углеродистых конструкционных и инструментальных сталей. Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные: общие технические требования к ним, их свойства, область применения. Конструкционные стали повышенной обрабатываемости резаньем: их качество, назначение. Строительные стали, листовая сталь для холодной штамповки. Углеродистые инструментальные стали: общие технические требования к ним, их свойства, область применения. Классификация легированных сталей (общие сведения, легированные конструкционные, легированные инструментальные, стали со специальными свойствами). Принцип маркировки легированных сталей.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы: Микроструктурный анализ углеродистых конструкционных сталей. Микроструктурный анализ углеродистых инструментальных сталей
	Практическая работа Расшифровка марок сталей по образцу
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 3.3. Чугуны	Содержание
	<p>Понятие о диаграмме состояния железо -графит. Анализ чугуновой области диаграммы железо – углерод. Условия получения графита в чугунах. Роль примесей в процессе графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре металлической основы. Серые, высокопрочные, ковкие чугуны, маркировка их по ГОСТ, свойства, условия получения.</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>Лабораторные работы: Микроструктурный анализ белых, серых, ковких и высокопрочных чугунов</p>
Тема 3.4. Общие сведения о термической и химико-термической обработке	Содержание
	<p>Основные сведения о термической и химико-термической обработке металлов. Классификация методов термической обработки. Особенности Классификация методов химико-термической обработки. Особенности</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<p>Практическое занятие Основы термической и химико-термической обработки материалов</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 4. Цветные металлы и сплавы. (...час.)	
Тема 4.1. Цветные металлы и сплавы	Содержание
	<p>Медь и её сплавы. Латунь. Состав и механические свойства латуней. Бронзы. Оловянные бронзы. Алюминиевые бронзы. Алюминий. и его сплавы. Деформируемые и литейные алюминиевые сплавы. Титан и его сплавы. Влияние легирующих элементов на полиморфизм титана. Никель и его сплавы. Деформируемые, жаропрочные никелевые сплавы. Область их применения. Магниево-алюминиевые и другие легкие сплавы</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>

Раздел 5. Новые материалы(... час.)	
Тема 5.1. Новые материалы	Содержание
	Получение изделий из порошков. Метод порошковой металлургии. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Керамические материалы: свойства и применение. Сплавы на основе интерметаллидов, область их применения. Аморфные и микрокристаллические сплавы: свойства сплавов, область их применения.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 6. Неметаллические материалы(... час.)	
Тема 6.1. Неметаллические материалы	Содержание
	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др. Каучук. Процесс вулканизации. Материалы на основе резины. Состав и общие свойства стекла. Древесина, ее основные свойства. Разновидности древесных материалов.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 92 часа	

При наличии**2.3. Курсовой проект (работа)**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

5. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Адашкин, А. М. *Материаловедение машиностроительного производства*. В 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.

2. Воробьев, А. А. *Материаловедение : учебник для СПО* / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8.

3. Ильященко, Д. П. *Технология конструкционных материалов : практикум для СПО* / Д. П. Ильященко, Е. А. Зернин, С. А. Чернова ; под редакцией С. Б. Сапожкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0929-3.

4. Мельников, А. Г. *Материаловедение : учебное пособие для СПО* / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4.

5. Сапунов, С. В. *Материаловедение. Учебное пособие для СПО*, 2-е изд., стер. / С.В.Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7909-2.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Область применения, методы измерения параметров и	Степень знания материала курса, логика и последовательность	Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения

<p>свойств материалов; Способы получения материалов с заданным комплексом свойств; Правила улучшения свойств материалов; Особенности испытания материалов</p>	<p>изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы Выполнены контрольные и самостоятельные работы</p>	<p>практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет: Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Определять виды конструкционных материалов; Проводить исследования и испытания материалов; Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала 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)</p>	

Приложение 2.11

к ОПОП-П по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины
«ОП.06. ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

11. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность»: формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков применения законодательства в области охраны труда, промышленной санитарии, экологической безопасности.

Дисциплина «ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁶:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять необходимые ресурсы	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории	возможные траектории профессионального развития и

¹⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессионального развития и самообразования	самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	50
Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	92	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Основы охраны труда (...час.)	
Тема 1.1. Основные положения об охране труда	<p>Содержание</p> <p>Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности. Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Производственный травматизм и профзаболевания. Особенности охраны труда мужчин, женщин и детей.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах	<p>Содержание:</p> <p>Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучения, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация.</p> <p>Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление.</p> <p>Промышленная вентиляция и отопление.</p> <p>Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсibilизаторы и аллергены.</p> <p>Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.</p> <p>Тяжесть и напряженность труда.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 1. Общее освещение.</p> <p>Практическое занятие 2. Защита от шума.</p> <p>Практическое занятие 3. Защита от вибрации.</p> <p>Практическое занятие 4. Тяжесть труда.</p> <p>Практическое занятие 5. Напряженность труда.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве(... час.)	
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	<p>Содержание</p> <p>Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.</p> <p>Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую</p>

	<p>среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.</p> <p>Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.</p> <p>Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре.</p> <p>Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 6. Оценка очага поражения при взрывах.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.2. Основы электробезопасности</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные причины и виды электротравматизма.</p> <p>Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, осязаемый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.</p> <p>Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком.</p> <p>Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 7. Контурное защитное заземление.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.3. Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении</p>	<p>Содержание</p> <p>Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам</p> <p>Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов</p> <p>Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
<p>Тема 2.4. Обеспечение безопасности сварочного</p>	<p>Содержание</p> <p>Специфика опасных факторов сварочного производства</p> <p>СИЗ при сварочном производстве</p> <p>Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным</p>

производства	давлением	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
Тема 2.5. Управление охраной труда	Содержание	
	Законодательное обеспечение ОТ ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда) Государственное управление и надзор в области ОТ Управление охраной труда на предприятии. Трудовые обязанности работников по охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Безопасность на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Виды ответственности при нарушении законодательства в области ОТ. Страхование от несчастных случаев на производстве. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 8. Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
	Раздел 3. Экологическая безопасность(...час.)	
	Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы	Содержание
Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов. Недра и полезные ископаемые. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв. Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана Правовые аспекты охраны ландшафтов.		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие 9. Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны		
Практическое занятие 10. Экономического ущерба от загрязнения		

	атмосферного воздуха
	Практическое занятие 11. Эффективности затрат в водоохраных мероприятиях
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии	Содержание
	Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии. Отходы производства. Переработка и рециклинг Экологические стандарты. Экологическая паспортизация. Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 92 часа	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

6. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

2. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0836-3.

3. Кондратьева, О. Е. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01077-0.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны 	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы</p> <p>Выполнены контрольные и самостоятельные работы</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> <p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасной эксплуатации механического оборудования - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов 	<p>71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализировать способы природопользования, отличать рациональное от нерационального; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - устанавливать взаимосвязи между компонентами экосистем, биосферы, читать схемы круговоротов биогенных элементов; - анализировать информацию 		

<p>об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения;</p> <p>- использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде</p>		
---	--	--

к ОПОП-II по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины

**«ОП.07. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

12. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07. Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07. Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности»: формирование системы теоретических и практических знаний о производстве, производственных системах и основах организации производства, формирование у будущих специалистов правового сознания путем освоения комплекса знаний об основных отраслях права; воспитании правовой культуры, уважения к закону и бережное отношение к социальным ценностям правового государства, чести и достоинству гражданина.

Дисциплина «ОП.07. Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять необходимые ресурсы	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	20
Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	40	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Основы экономики (... час.)	
Тема 1.1. Общие проблемы экономики	Содержание
	Основные вопросы экономики. Характеристика основных моделей экономических систем. Субъекты рынка. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасль в системе национальной: понятие, роль и значение Производственная функция. Движение общественного продукта по стадиям общественного производства. Ресурсы и факторы производства. Система национальных счетов. ВВП, ВВП,
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	Тема 1.3. Законы спроса и предложения на рынке
Содержание	
Инструменты рыночного механизма хозяйствования. Спрос, предложение, цена, конкуренция. Действие закона спроса, предложения. Равновесие, перепроизводство, дефицит. Государственное регулирование рыночной экономики.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	Тема 2.1. Предприятия в системе национальной экономики
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
Раздел 2. Предприятие как хозяйствующий субъект(... час.)	
Тема 2.1. Предприятия в системе национальной экономики	Содержание
	Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно – правовые формы организаций. Машиностроение, характеристика, современное состояние, перспективы развития. Сырьевая и энергетическая базы машиностроения.
	Понятие и содержание организационной и производственной структуры. Виды структур управления. Производственный процесс. Организация производственного процесса
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	

Тема 2.2. Основной капитал и его роль в производстве	<p>Содержание</p> <p>Характеристика основных производственных фондов. Кругооборот основных фондов: износ, амортизация, реновация. Структура основных фондов, состояние, показатели использования. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов.</p> <p>Производственная мощность, её сущность, виды и факторы, её определяющие</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 1. Расчет стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных средств.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.3. Оборотный капитал	<p>Содержание</p> <p>Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Оборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 2. Расчет показателей использования оборотного капитала:</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.6. Кадры организации и организация оплаты труда	<p>Содержание</p> <p>Производственный персонал предприятия (организации): понятие, классификация. Бюджет рабочего времени. Производительность труда. Характеристика основных показателей производительности труда. Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы оплаты труда. Организация оплаты труда для различных категорий персонала. Тарифная система. Формы и системы оплаты труда. Система премирования. Система доплат.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 3. Определение заработной платы при различных формах и системах оплаты труда</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 3. Планирование деятельности предприятия (организации) (... час.)	
Тема 3.1.	Содержание

Планирование деятельности предприятия (организации)	Составные элементы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы планирования. Долгосрочное, текущее, оперативное планирование. Диспетчирование. Бизнес-план как одна из форм внутрифирменного планирования. Методика разработки отдельных разделов Бизнес-плана
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Издержки производства	Содержание
	Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг. Экономические элементы и калькуляционные статьи затрат. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Значение себестоимости и пути её оптимизации
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Цена, прибыль, рентабельность	Содержание
	Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента, принципы делового общения(...час.)	
Тема 4.1. Общие моменты менеджмента и маркетинговой деятельности	Содержание
	Понятие менеджмента. Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Маркетинг, его основы. Понятия и концепции маркетинга. Принципы и цели маркетинга. Функции маркетинга и этапы его организации Сущность маркетинга. Внутренняя и внешняя среда организации. Колесо маркетинга. Товар - средство решения проблем покупателя
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

	организацией
Тема 4.2. Деловое общение	Содержание
	Методы управления. Экономическое, административное и социально-психологическое управление. Стил ь управления. Межличностное и групповое общение. Культура управления. Производственный климат взаимоотношений: социальный, моральный, психологический. Основы организации работы коллектива исполнителей Сущность, значение и принципы делового общения. Факторы повышения эффективного делового общения
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности(...час.)	
Тема 5.1. Профессиональная деятельность	Содержание
	Сущность «ПОПД». Значение «ПОПД» в трудовой деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Различные способы выбора профессии: любительский, потребительский, рациональный
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 5.2. Нормативно-правовое регулирование производственных отношений	Содержание
	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Предпринимательская деятельность. Юридическое лицо. Понятие и признаки юридического лица. Образование юридического лица. Ликвидация юридического лица. Правовая культура.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 4. Политические свободы и права граждан, закреплённых в Конституции РФ. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 5.3. Трудовое право	Содержание
	Трудовые правоотношения: основания возникновения, изменения и прекращения, структура, субъекты, виды. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, виды, порядок заключения. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

	<p>Правовые основы занятости населения. Права и обязанности безработных граждан. Порядок трудоустройства и органы службы занятости граждан. Правовое регулирование заработной платы.. Трудовые споры: понятие, причины возникновения, классификация.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 5. Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора (контракта)</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 5.4	Содержание
Административная ответственность	<p>Административное право: понятие, субъекты, источники права Административные правонарушения. Административная ответственность: понятие, виды. Органы по рассмотрению дел об административных правонарушениях. Административная ответственность юридических лиц и граждан</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 40 часов	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

7. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

В случае необходимости

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3.

2. Кухаренко Т.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Кухаренко Т.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6.

3. 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. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8.

При необходимости

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Основы организации производственного и технологического процесса; Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их	Владеет профессиональной терминологией; Демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; Демонстрирует системные знания о принципах,	Тестирование Устный опрос Оценка решений ситуационных задач Практические занятия Деловые игры Проектная работа (разработка)

<p>использования; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; Основы макро и микроэкономики; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>инструментах бережного производства; Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области при ведении профессиональной деятельности; Демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве, об основных направлениях изменения климатических условий региона</p>	<p>мини-проекта)</p>
<p>Умеет: Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует умение рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	

Приложение 2.13

к ОПОП-П по профессии

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

рабочая программа дисциплины

**«ОП.08. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08. Организационно-экономические основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08. Организационно-экономические основы бережливого производства»: формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Дисциплина «ОП.08. Организационно-экономические основы бережливого производства» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	

	оценивать практическую значимость результатов поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	22

Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	92	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Системное управление организацией (...ч.)	
Тема 1.1. Управление свойство всех организованных систем	Содержание
	Кибернетика наука об общих законах управления. Понятие системы, свойства. Особенности производственной системы, их свойства и закономерности функционирования. Классификация систем с точки зрения сложности и неопределенности. Предприятие как очень сложная вероятностная система Построение организационной структуры управления производственным комплексом, должностные инструкции
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Понятие системы менеджмента Система менеджмента бережливого производства.	Содержание
	Системы менеджмента и производственные системы в организации. Роль системы менеджмента бережливого производства Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Организация производства как функция управления предприятием
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Построение организационной структуры управления производственным комплексом (условный пример) В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Организация производства на предприятии машиностроения(...ч.)	
Тема 2.1. Принципы эффективной организации производства	Содержание
	Организация производства выступает в качестве основной функции управления предприятием. Классификация общих управленческих функций. Требования рациональной организации труда и производства. Основные этапы развития теории организации производства. Типы производства и формы его специализации в машиностроении. Основные принципы организации производства. Производственный цикл, структура и длительность. Виды движения предметов труда в процессе производства. Оптимизация производственного цикла. Измерение затрат рабочего времени наблюдением.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Построение графиков движения предметов труда в процессе производства. Расчет длительности производственного цикла В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Состав и структура	Содержание учебного материала
	Состав и содержание основных функций предприятия, их классификация и

машиностроительного предприятия	группировка. Внутренние экономические системы предприятия в зависимости от уровня и количества взаимодействующих элементов. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. Производственная структура предприятия. Организационная структура управляющих подразделений предприятия
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Построение схемы функционирования основных процессов на предприятии
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Характеристика основных производственных подразделений предприятия	Содержание учебного материала
	Основы организации заготовительного, механосборочного производства. Техническая подготовка производства. Производственный потенциал предприятия. Организация инструментального производства, ремонтного хозяйства. Организация транспортного и складского хозяйства. Показатели эффективности функционирования подразделений основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Организация контроля качества продукции на предприятии. Виды контроля качества продукции. Оперативный учет и контроль хода производства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Составление производственных графиков выпуска продукции на условном примере. В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Логистика как сфера хозяйственной деятельности (...ч.)	
Тема 3.1. Логистика – наука об управлении потоками	Содержание учебного материала
	Логистика – это процесс управления движением и хранением сырья, компонентов и готовой продукции в хозяйственном обороте с момента уплаты денег поставщиком до момента получения денег за доставку готовой продукции потребителю. Потоки в логистической системе. Взаимосвязь усилий логистики и «бережливого производства». Логистические издержки. Совершенствование внутрипроизводственной логистики предприятия на основе концепции «бережливого производства».
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Построение внутрипроизводственной логистической системы (условный пример). В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 4. Экономическая эффективность организации производства (...ч.)	
Тема 4.1. Понятие и сущность Бережливого производства	Содержание учебного материала
	Понятия «бережливое производство», «разделение труда», Различие традиционного и «бережливого производства». «Бережливое» и массовое производство. Ключевые понятия «бережливого производства» История возникновения «бережливого производства» Отечественный опыт внедрения принципов «бережливого производства»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.2. Философия Бережливого производства	Содержание учебного материала
	«Бережливое производство» как философия управления производственным предприятием. Концепция «бережливого производства». Важнейшие принципы «бережливого производства». Потери. Виды потерь. Сокращение потерь как цель «бережливого производства». Классификатор типов потерь «бережливого производства». Выявление потерь в процессе производства. Причины и способы ликвидации.
	Культура «бережливого производства»: понятие, принципы, практика. Организационные ценности «бережливого производства», их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Анализ и поиск потерь в производственном процессе. Проектирование карты потока создания ценности (условный пример).
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.3. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала
	Совершенствование производственных процессов.
	Основные инструменты «бережливого» производства: системы Канбан; «Точно вовремя»; ячеестое и поточное производство; визуализация; система 5S.
	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Стабильность и нестабильность цикла. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места
	В том числе практических и лабораторных занятий
	ФРД. Анализ наблюдений за действиями сотрудников предприятия Заполнение бланков стандартизированной работы Решение производственной проблемы (условный пример)
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
Тема 4.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	Содержание учебного материала
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Производительность труда. Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Влияние численности персонала на себестоимость продукции. Анализ эффективности труда. Организация нормирования и эффективная занятость.
	Обучение персонала. Закрепление изменений в корпоративной культуре. Формирование корпоративной культуры производства.
	Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе «бережливого производства»
	В том числе практических и лабораторных занятий
Проведение расчета численности персонала участка.	
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	

Тема 4.5. Особенности применения концепции «бережливого производства» в профессиональной сфере	Содержание учебного материала
	Трансформация предприятия в «бережливое производство» Системообразующие факторы эффективной организации процесса производства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация...ч.	
Всего: 92 часа	

При наличии**2.3. Курсовой проект (работа)**

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или выполняется комплексный курсовой проект (по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам)).

тематика курсовых проектов (работ)

8. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2.

2. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Ключев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7.

1. Белоновская, И. Д. Технологии бережливого производства в автоматизированном машино- и авиастроении : учебное пособие / И. Д. Белоновская. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4417-0773-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159949>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330137>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

При необходимости

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы бережливого производства; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения	Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона	Результаты устных и письменных опросов по темам дисциплины. Наблюдение в процессе практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Результаты защиты практических работ. Наблюдение в процессе семинарских занятий.
Умеет: Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать	Выступления. Экзамен по учебной дисциплине

	инструменты бережливого производства	
--	---	--