



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский техникум металлообрабатывающих производств и сервиса»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

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

на базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 14 от 30.06.2023 г.

**Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«НТТМПС»**

приказ № 219-Л от 30.06.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «НПК «Уралвагонзавод»

Директор Центра подготовки персонала
АО «НПК «Уралвагонзавод»

С.В. Васильев

подпись



2023 год

Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» (далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ И УСЛУГ (ПО ОТРАСЛЯМ) разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 г. № 234.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности СПО, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский техникум металлообрабатывающих производств и сервиса», 622018, город Нижний Тагил, улица Юности, дом 9.

Авторы:

- Гриценко Н.В., директор,
- Васильев С.В., директор Центра подготовки персонала АО «НПК «Уралвагон-завод»
- Коровина Э.М., заместитель директора по УР,
- Белоусова Н.В., заместитель директора по СПР,
- Шаймарданова О.В., зав. отделением,
- Форшева О.А., методист,
- Хомицкая Н.Б преподаватель высшей квалификационной категории,

Рассмотрена на заседании МС НТТМПС

Протокол № 8 от 27.06.2023 г.

Председатель

Э.М. Коровина



Рассмотрена на заседании Педагогического совета НТТМПС

Протокол № 14 от 30.06.2023 г.

Председатель

Н.В. Гриценко



Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции.....	9
4.2. Профессиональные компетенции	13
Раздел 5. Структура образовательной программы	31
5.1. Учебный план.....	31
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	34
5.3. Календарный учебный график 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).....	36
5.4. Рабочая программа воспитания	37
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	38
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	38
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	58
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	58
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	59
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	59
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	59
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	60

Приложение 1 Модель компетенций выпускника

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 4 Рабочая программа воспитания

Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 г. № 234 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 *Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.

– Приказ Министерства Просвещения РФ от 14.04.2022 № «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 г. № 234;

– Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2019 г. № 497н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2019 г., регистрационный № 55524)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года N 468н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2019 года, регистрационный № 55413)

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 N 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

– Устав техникума;

– Правила приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (№ 25-л от 18.01.2023);

– Приказ об утверждении формы договора об образовании на обучение по образовательным программам СПО (№ 175-Л от 17.08.2020);

– Порядок оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений (№ 340-Л от 03.12.2018);

- Порядок отчисления и восстановления обучающихся (№ 63-л от 28.02.2023);
- Положение о режиме занятий обучающихся и требования к составлению расписания занятий и консультаций, промежуточной и государственной аттестаций (№ 11-л от 10.01.2022);
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся № 25-л от 18.01.2023);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (№ 63-л от 28.02.2023);
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы (№ 11-л от 10.01.2022);
- Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) (№ 169-Л от 18.05.2021);
- Программа сопровождения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГАПОУ СО «НТТМПС»;
- Положение об организации и осуществлению образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в ГАПОУ СО «НТТМПС» (№ 269-Л от 23.10.2020);
- Иные локальные нормативные акты техникума

Со стороны работодателя:

- Положение о центре организации практик и содействия трудоустройству (№ 193-Л от 31.05.2021);
- Порядок проведения ГИА обучающихся техникума (ежегодно);
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО в техникуме (№ 269-Л от 23.10.2020);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК – цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник осваивает общие виды деятельности: контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса; подготовка, оформление и учет технической документации; анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по требованию работодателя).

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>АО НПК «Уралвагонзавод»</i>	
Контролер станочных и слесарных работ	ВД Выполнение работ по профессии Контролер станочных и слесарных работ

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: техник – 4428 ак. ч. академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1)

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД 1. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.	ПМ.01Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 2. Подготовка, оформление и учет технической документации.	ПМ.02Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 3. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.	ПМ.03Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем (<i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i>)	
ВД 4. Выполнение работ по профессии контролер станочных и слесарных работ.	ПМд.04Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

	задач профессиональной деятельности	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды

	и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
			Умения:
		У 1.1. 01	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
		У 1.1.02	проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		У 1.1.03	применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
		У 1.1.04	выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		У 1.1.05	оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
			Знания:
		З 1.1. 01	критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		З 1.1.02	назначение и принцип действия измерительного оборудования.

		З 1.1.03	методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
		З 1.1.04	методы измерения параметров и свойств материалов;
		З 1.1.05	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
			Умения:
		У 1.2. 01	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		У 1.2.02	выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		У 1.2.03	планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
		У 1.2.04	определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
			Знания:
		З 1.2. 01	методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
		З 1.2.02	нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

		З 1.2.03	требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
	ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)		Навыки/практический опыт:
		Н 1.3.01	Применения методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
			Умения:
		У 1.3.01	применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);
		У 1.3.02	применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг)
			Знания:
		З 1.3.01	основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)
		З 1.3.02	методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг)
		З 1.3.03	методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
	ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.4.01	Осуществления мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
			Умения:
		У 1.4.01	определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
		У 1.4.02	определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
		У 1.4.03	планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
		У 1.4.04	обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

		У 1.4.05	осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
		У 1.4.06	читать конструкторскую и технологическую документацию;
		У 1.4.07	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
		У 1.4.08	оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
			Знания:
		З 1.4.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
		З 1.4.02	основные этапы технологического процесса;
		З 1.4.03	методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
		З 1.4.04	формы и средства для сбора и обработки данных;
		З 1.4.05	правила чтения конструкторской и технологической документации.
	ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)		Навыки/практический опыт:
		Н 1.5.01	Оценивания качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
			Умения:
		У 1.5.01	читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;
		У 1.5.02	выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;
		У 1.5.03	выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;
		У 1.5.04	определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;
		У 1.5.05	использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и

			изделиях с помощью щупов и по краске;
		У 1.5.06	выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;
		У 1.5.07	документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;
		У 1.5.08	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
			Знания:
		З 1.5.01	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 1.5.02	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 1.5.03	Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
		З 1.5.04	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям
		З 1.5.05	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
		З 1.5.06	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
		З 1.5.07	Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		З 1.5.08	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях

		З 1.5.09	Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		З 1.5.10	Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
		З 1.5.11	Виды брака сборочных единиц и изделий
		З 1.5.12	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.6.01	Оценивания соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
			Умения:
		У 1.6.01	планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
		У 1.6.02	определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
		У 1.6.03	выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		У 1.6.04	выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
		У 1.6.05	оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		У 1.6.06	выявлять дефектную продукцию;
		У 1.6.07	разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

		У 1.6.08	применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
			Знания:
		З 1.6.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
		З 1.6.02	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
		З 1.6.03	методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
		З 1.6.04	виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
		З 1.6.05	назначение и принцип действия измерительного оборудования;
		З 1.6.06	виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
	ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).		Навыки/практический опыт:
		Н 1.7.01	Осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
			Умения:
		У 1.7.01	анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
		У 1.7.02	искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию
		У 1.7.03	оформлять претензионные документы
		У 1.7.04	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
		У 1.7.05	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		У 1.7.06	использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания

			отчетов о результатах контроля, претензионных документов
		У 1.7.07	составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
		У 1.7.08	составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
			Знания:
		З 1.7.01	методы управления документооборотом организации
		З 1.7.02	нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		З 1.7.03	документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)
		З 1.7.04	документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
		З 1.7.05	порядок работы с электронным архивом технической документации
		З 1.7.06	-прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		З 1.7.07	пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
		З 1.7.08	текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии		Навыки/практический опыт:
		Н.2.1.01	Подготовки технических документов (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, ком-

	качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам. стандартам и техническим условиям.		плектующих изделий техническим регламентам. стандартам и техническим условиям
			Умения:
		У 2.1.01	составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);
		У 2.1.02	оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
		У 2.1.03	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;
		У 2.1.04	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
			Знания:
		З 2.1.01	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;
		З 2.1.02	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
		З 2.1.03	международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
		З 2.1.04	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
		З 2.1.05	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
	ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы		Навыки/практический опыт:
		Н.2.2.01	Подготовки технических документов и соответствующих образцов продук-

	продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.		ции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.
			Умения:
		У 2.2.01	выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
		У 2.2.02	подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
		У 2.2.03	формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
		У 2.2.04	оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
		У 2.2.05	выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
			Знания:
		З 2.2.01	основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
		З 2.2.02	виды и формы подтверждения соответствия;
	ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции	З 2.2.03	технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
		З 2.2.04	требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
		З 2.2.05	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
		З 2.2.06	порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
			Навыки/практический опыт:
		Н 2.3.01	Оформления документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

	(работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.		Умения:
		У 2.3.01	оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
		У 2.3.02	определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
		У 2.3.03	выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
			Знания:
		З 2.3.01	виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
		З 2.3.02	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
		З 2.3.03	требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
		З 2.3.04	виды и формы подтверждения соответствия;
		З 2.3.05	требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
		З 2.3.06	порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
		З 2.3.07	виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.		Навыки/практический опыт:
		Н 2.4.01	Разработки стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
			Умения:
		У 2.4.01	разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
		У 2.4.02	выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
		У 2.4.03	разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

		У 2.4.04	пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
		У 2.4.05	-оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
			Знания:
		З 2.4.01	требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
		З 2.4.02	порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
		З 2.4.03	правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
		З 2.4.04	-основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	Систематизации данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)
			Умения:
		У 3.1.01	применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;
		У 3.1.02	систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);

		У 3.1.03	систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
		У 3.1.04	применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
			Знания:
		З 3.1.01	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
		З 3.1.02	Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);
		З 3.1.03	Инструменты контроля качества;
		З 3.1.04	основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
		З 3.1.05	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.		Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	Анализа причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
			Умения:
		У 3.2.01	определять уровень стабильности производственного процесса;
		У 3.2.02	определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
		У 3.2.03	назначать корректирующие меры по результатам анализа;
		У 3.2.04	принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
		У 3.2.05	применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
		У 3.2.06	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
		У 3.2.07	находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
			Знания:

		З 3.2.01	методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
		З 3.2.02	виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
		З 3.2.03	порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
		З 3.2.04	способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
		З 3.2.05	правила улучшения свойства металлов;
		З 3.2.06	основы организации производственного и технологического процесса
	ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)		Навыки/практический опыт:
		Н 3.3.01	Осуществления анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
			Умения:
		У 3.3.01	анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);
		У 3.3.02	применять инструменты контроля качества;
		У 3.3.03	применять основные методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг);
		У 3.3.04	исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;
		У 3.3.05	составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
			Знания:
		З 3.3.01	основные понятия в сфере управления качеством продукции, связанные с работой с рекламациями и претензиями к качеству продукции

		З 3.3.02	законодательство Российской Федерации в сфере технического регулирования
		З 3.3.03	стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции
		З 3.3.04	законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;
		З 3.3.05	международные технические регламенты в сфере управления качеством продукции
		З 3.3.06	современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
		З 3.3.07	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
		З 3.3.08	основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации;
		З 3.3.09	инструменты контроля качества;
		З 3.3.10	требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;
		З 3.3.11	требования охраны труда
	ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.		Навыки/практический опыт:
		Н 3.4.01	Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
			Умения:
		У 3.4.01	применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;
		У 3.4.02	применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);

		У 3.4.03	систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
			Знания:
		З 3.4.01	методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;
		З 3.4.02	методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;
		З 3.4.03	современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
ВД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	П.К 4.1 Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки		Навыки/практический опыт:
		Н 4.1.01	Контроля качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
			Умения:
		У 4.1.01	обеспечивать безопасную работу;
		У 4.1.02	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;
		У 4.1.03	выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки;
			Знания:
		З 4.1.01	технику безопасности при работе;
		З 4.1.02	правила и прием разметки сложных деталей;
		З 4.1.03	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
		З 4.1.04	технологии сборочных работ;
			Навыки/практический опыт:

ПК 4.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Н 4.2.01	Приемки деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
		Умения:
	У 4.2.01	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию;
	У 4.2.02	вести учет и отчетность по принятой продукции;
	У 4.2.03	устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;
		Знания:
	З 4.2.01	технические условия на приемку деталей и изделий после механической и слесарной обработки;
	З 4.2.02	методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску;
	З 4.2.03	методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблоном, струной микроскопом и индикатором;
	З 4.2.04	припуски для всех видов обработки, производимых в цехе или на обслуживаемом участке;
	З 4.2.05	правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей;
ПК 4.3 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения		Навыки/практический опыт:
	Н 4.3.01	Обнаружения и классификации брака и установления причин его возникновения
		Умения:
	У 4.3.01	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры его устранению;
		Знания:
ПК 4.4 Проводить испытания узлов конструкций и частей машин	З 4.3.01	дефекты сборки;
		Навыки/практический опыт:
	Н 4.4.01	проведения испытания узлов конструкций и частей машин
		Умения:

		У 4.4.01	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
		У 4.4.02	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку по результатам анализов и испытания в лабораториях;
		У 4.4.03	выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место;
			Знания:
		З 4.4.01	технические условия на приемку сложных деталей;
		З 4.4.02	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций;
	ПК 4.5 Проверять станки на точность обработки		Навыки/практический опыт:
		Н 4.5.01	Проверки станков на точность обработки
			Умения:
		У 4.5.01	проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля;
		У 4.5.02	контролировать сложный и специальный режущий инструмент;
		У 4.5.03	проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой;
			Знания:
		З 4.5.01	методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный);
		З 4.5.02	порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой.
		З 4.5.03	интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей.

Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план (срок обучения 2 года 10 месяцев)

Индекс	Наименование	форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. В форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах										1 курс		2 курс		3 курс	
					Аудиторная нагрузка	Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Теоретические занятия (профессиональная направленность)	Лабораторные и практические занятия (профессиональная направленность)	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация	1 семестр 17 недель	2 семестр 24 недели	3 семестр 17 недель	4 семестр 24 недели	5 семестр 17 недель	6 семестр 24 недели
1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ			1476	0	1404	560	480	92	272	0	0	0	36	36	454	606	344	0	0	0
Обязательная часть			1436	0	1364	560	480	72	252	0	0	0	36	36	454	566	344	0	0	0
ОД.01	Русский язык	Э,-,-,-,-,-	72		60	24	26	4	6				6	6	60					
ОД.02	Литература	-,-ДЗ,-,-,-,-	108		106	50	42		14				2		36	70				
ОД.03	История	ДЗ,Э,-,-,-,-,-	136		124	72	28	10	14				6	6	52	72				
ОД.04	Обществознание	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	72		72	30	24	6	12							30	42			
ОД.05	География	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	72		72	34	22	8	8								72			
ОД.06	Иностранный язык	-,-ДЗ,-,-,-,-,-	72		72	0	52	0	20						36	36				
ОД.07	Математика	ДЗ,-,-Э,-,-,-,-	300		288	186	50		52				6	6	84	104	100			
ОД.08	Информатика	-,-,-Э,-,-,-,-,-	144		132	14	50	0	68				6	6	36	36	60			
ОД.09	Физическая культура	-,-ДЗ,-,-,-,-,-	72		72	8	44	4	16						36	36				
ОД.10	ОБЖ	-,-ДЗ,-,-,-,-,-	68		68	20	38		10						30	38				
ОД.11	Физика	-,-Э,-,-,-,-,-	144		132	58	20	36	18				6	6	48	84				
ОД.12	Химия	-,-ДЗ,-,-,-,-,-	72		70	28	36	2	4				2		36	34				
ОД.13	Биология	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	72		70	36	22	2	10				2				70			
ОД.14	Индивидуальный проект	-,-Э,-,-,-,-,-	32		26		26							6		26				

Часть, формируемая участниками образовательных отношений			40	0	40	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0
Одд.15	Основы черчения	-,-ДЗ,-,-,-,-	40		40			20	20							40				
СГ	Социально-гуманитарный цикл		434	0	422	150	272	0	0	0	0	12	0	0	0	0	56	146	170	50
СГ.01	История России	-,-,-,-ДЗ,-,-	48		48	34	14											48		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-ДЗ,-,-	122		114		114					8					28	56	30	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-ДЗ,-,-	68		68	58	10												68	
СГ.04	Физическая культура	-,-,-,-ДЗ,-,-	122		122	4	118										28	42	32	20
СГ.05	Основы бережливого производства	-,-,-,-ДЗ,-,-	42		40	34	6					2							40	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	-,-,-,-,-ДЗ	32		30	20	10					2								30
ОП	Общепрофессиональный цикл		611	0	559	176	383	0	0	0	0	16	12	24	68	113	134	92	44	108
ОП.01	Электротехника	-,-,-,-ДЗ,-,-	58		56	24	32					2						56		
ОП.02	Метрология и стандартизация	-,-,-Э,-,-,-	74		62	20	42					4	2	6			62			
ОП.03	Техническая механика	-,-ДЗ,-,-,-,-	82		78	26	52						4			78				
ОП.04	Материаловедение	Э,-,-,-,-,-	76		68	26	42						2	6	68					
ОПд.01	Менеджмент качества	-,-,-,-,-Э	84		72	20	52					4	2	6						72
ОПд.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-ДЗ	80		80		80												44	36
ОПд.03	Основы теории сварки и контроля качества сварных работ	-,-,-Э,-,-,-	121		107	44	63					6	2	6		35	72			
ОПд.04	Инженерная графика	-,-,-,-ДЗ,-,-	36		36	16	20											36		
ПЦ	Профессиональный цикл		1547	0	1442	251	431	0	0	76	684	35	16	54	70	99	20	599	364	314
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса		400	0	373	79	114	0	0	36	144	13	2	12	0	0	20	359	0	0

МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	-,-,-,э,-,-	250		229	79	114			36		13	2	6			20	209		
УП.01.01	Учебная практика	-,-,-,дз,-,-	36		36					36								36		
ПП.01.01	Производственная практика	-,-,-,дз,-,-	108		108					108								108		
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	-,-,-,э,-,-	6										6					6		
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации		358	0	336	60	96	0	0	0	180	4	6	12	0	0	0	162	180	0
МДК.02.01	Порядок работы с технической документации	-,-,-,-,э,-,-	172		156	60	96					4	6	6				120	36	
УП.02.01	Учебная практика	-,-,-,-,дз,-,-	54		54					54								42	12	
ПП.02.01	Производственная практика	-,-,-,-,дз,-,-	126		126					126									126	
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	-,-,-,-,э,-,-	6										6						6	
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		534	0	492	80	156	0	0	40	216	18	6	18	0	0	0	0	184	314
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	-,-,-,-,э,-,-	126		112	40	72					6	2	6					112	
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	-,-,-,-,-,э	186		164	40	84			40		12	4	6					36	128
УП.03	Учебная практика	-,-,-,-,-,дз	72		72						72								36	36
ПП.03	Производственная практика	-,-,-,-,-,дз	144		144						144									144
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	-,-,-,-,-,э	6											6						6
ПМд.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		255	0	241	32	65	0	0	0	144	0	2	12	70	99	0	78	0	0

МДК.04.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	- ,э, -, -, -, -	105		97	32	65						2	6	40	57				
УП.04	Учебная практика	- ,дз, -, -, -, -	72		72					72					30	42				
ПП.04	Производственная практика	- , -, -, дз, -, -	72		72					72								72		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	- , -, -, э, -, -	6											6				6		
ПДП	Преддипломная практика	- , -, -, -, дз	144		144					144										144
	ГИА		216		216															216
	Промежуточная аттестация														12	24	24	6	12	12
	Самостоятельная работа																16	19	18	14
	Консультации														8	22	18	2	4	6
	ИТОГО		4428	0	4187	1137	1566	92	272	76	828	63	64	114	612	864	612	864	612	864

ГИА в форме Дем экзамена

Дисциплин и МДК	562	776	554	567	398	286
учебной практики	30	42	0	78	48	36
производст. практики	0	0	0	180	126	288
экзаменов	2	4	4	3	4	2
дифф. зачетов	2	7	3	7	4	6
зачетов				2		

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Производственная практика	ПП.04	Выполнение работ по профессии контролер станочных и слесарных работ	ОК 01.-09 ПК 4.1-4.5	72	4	АО НПК Урал-вагонзавод	
2.	Производственная практика	ПП.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ОК 01-09 ПК1.1-1.7	108	4	АО НПК Урал-вагонзавод	

3.	Производственная практика	ПП.02	Подготовка, оформление и учет технической документации	ОК 01-09 ПК 2.1-2.4	126	5	АО НПК Урал-вагонзавод	
4.	Производственная практика	ПП.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ОК 01.-09 ПК 3.1-3.4	144	6	АО НПК Урал-вагонзавод	
5.	Преддипломная практика	ПДП	Преддипломная практика	ОК 01-09 ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	144	6	АО НПК Урал-вагонзавод	

5.3. Календарный учебный график.

Календарный учебный график																																																						
Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август									
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31		
	1	2	3	4		5	6	7		8	9	10	11		12	13	14		15	16	17		18	19	20	21		22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	32		33	34	35		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
I																		А	К	К																																		
II																		А	К	К																																		
III														А	0,5 П 2	П 2	П 2	П 2	К	К											А	П 3	П 3	П 3	пдп	пдп	пдп	пдп	Г	Г	Г	Г	Г	Г	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Обозначения:																																																						
										Обучение по циклам										у Учебная практика										пдп Преддипломная практика																								
										А Промежуточная аттестация										П Производственная практика																				Г Государственная итоговая аттестация														
										К Каникулы										Обучение по циклам и рассредоточенная Учебная практика																				* Неделя отсутствует														
Курс	Обучение по циклам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего																																
	Учебная практика (Производственное обучение)			Производственная практика			Прове- дение																																															
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем																																					
I																																																						
II																																																						
III																																																						
Всего																																																						

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий

для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия

для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
русского языка и культуры речи;
иностранного языка в профессиональной деятельности;
математики;
инженерной графики и технической механики;
материаловедения;
технического регулирования и метрологии;
экономики и менеджмента;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
информационных технологий;
управления качеством;
курсового проектирования.

Лаборатории:

метрологии и автоматизированных измерительных систем.

Мастерские:

монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений.

Спортивный комплекс

спортивный зал;
открытый стадион

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и

противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Основное оборудование		
1.	Настенные карты	Ламинированные
2.	Контурные карты, атласы	Географические, политические

Кабинет «Русского языка и культуры речи».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Магнитная доска	Меловая-магнитная зеленая, 100*300 мм, 2-створчатая
2.	Шкаф книжный закрытый	Для методического обеспечения
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
Основное оборудование		
1.	Библиотека кабинета и видеоматериалы по темам программ	Для методического обеспечения
2.	Аудио и видеозаписи по образовательной программе	Для расположения дидактического материала
3.	Опорные схемы задания по немецкому и английскому языку по темам программы	Для расположения дидактического материала
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкаф книжный закрытый	Для методического обеспечения
2.	Шкаф открытый	Для методического обеспечения
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Модели круглых тел и их сечения	Материал - дерево
2.	Модели многогранников	Материал – дерево, металл
3.	Каркасные модели геометрических тел	Материал – дерево, металл
4.	Наборы геометрических тел для лабораторных работ	Материал – дерево, металл
5.	Инструкционные карты по выполнению практических работ	Материал – дерево, металл
6.	Демонстрационный стол	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.
2.	Прибор для демонстрации тел вращения (электрифицированный)	Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир. *выс.), см: 53*53*9. Вес, кг, не более 2,8.
3.	Чертежные инструменты	линейки; циркули; транспортиры; лекала; трафареты.

Кабинет «Инженерной графики и технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
3.	Оверхед-проектор KindermannFamulis Alpha 400	объектив - трехкомпонентный с фокусным расстоянием $f = 315$ мм, тип лампы - галогенная (2 х 36В), мощность лампы - 400 Вт, световой поток - 4400 люмен, уровень шума - 31 дБ, размер рабочей зоны - 285 х 285 мм, вес - 9,4 кг.
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
2.	Экран: DRAPER LUMA 7 NTSC MW Whit Case	Экран для проектора, настенный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Модели круглых тел и их сечения	Материал - дерево
2.	Модели многогранников	Материал – дерево, металл
3.	Каркасные модели геометрических тел	Материал – дерево, металл

4.	Наборы геометрических тел для лабораторных работ	Материал – дерево, металл
5.	Инструкционные карты по выполнению практических работ	Материал – дерево, металл
6.	Демонстрационный стол	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.
2.	Прибор для демонстрации тел вращения (электрифицированный)	Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир. *выс.), см: 53*53*9. Вес, кг, не более 2,8.
3.	Математическая библиотека	линейки; циркули; транспортеры; лекала; трафареты.
4.	Чертежные инструменты	линейки; циркули; транспортеры; лекала; трафареты.

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати:

		600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	стол демонстрационный химический	состоит из демонстрационного и рабочего столов. Демонстрационный стол имеет размеры 1200×750×900 мм.
2.	сейф для хранения реактивов	Размеры внутренние (ВхШхГ): 812х366х304 мм; Объём: 91/13 л; Количество полок: 2 Кассовое отделение (трейзер): 120х366х276 мм; Ключевой замок КАВА MAUER (класс А, ГОСТ); Цвет: графит с эффектом молотковой эмали; Тип покрытия: порошковое.
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.

Кабинет «Технического регулирования и метрологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование		
	доска меловая магнитная	Меловая-магнитная зеленая, 100*300 мм, 2-створчатая

	методические шкафы	Для методического обеспечения
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	индикатор часового типа ИЧ	для измерений и контроля отклонений от эталонной детали.
2.	линейка измерительная	госреестр №66266-16 предприятие-изготовитель: ООО НПП "Челябинский инструментальный завод" (ЧИЗ), г. Челябинск.
3.	линейка проверочная лекальная	Лекальная линейка ЛД-400 кл.0 Туламаш 108808 обеспечивает простоту определения неровностей или отклонений от прямой линии на деталях.
4.	штангенглубиномер	Штангенглубиномер КА-ЛИБРОН 101317 используется для измерения глубины деталей. Выполнен из рамки и штанги со шкалой. Диапазон измерения глубины от 0 до 500 мм. Штангенглубиномер имеет матовое хромо-вое покрытие, что исключает блики. Подвижные элементы прибора снабжены стопорными винтами и

		имеют антикоррозийное покрытие, которое обеспечивает долгий срок службы.
Дополнительное оборудование		
1.	набор резьбовых калибров	для контроля, приемки и работы
2.	нормалемеры	Зубоизмерительный прибор для определения длины общей нормали цилиндрических зубчатых колес
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	набор микрометров 0-150	Погрешность, мкм 3 Батарейки CR2032 Исполнение МКЦ Диапазон измерений, мм 75-100 Шаг измерения, мм 0.001 Вес нетто, кг 0,63
2.	угломер универсальный с нониусом 150	Высокопрецизионный угломер для точного углового измерения машин, форм и держателей. Может крепиться к штангенрейсмасам. С увеличительным стеклом. Угол кромки полотна: с углами 60° и 45°. Длина полотна: 150 мм. Масса: 284 г.
3.	образцы шероховатости Mitutoyo	для воспроизведения параметров шероховатости поверхности деталей после (или в процессе) их обработки методом визуального сравнения и осязания (на ощупь).
Дополнительное оборудование		
1.	штангенциркуль цифровой 1-150мм	Тип нониусный Глубиномер да Размечточный нет Класс точности нет Вес нетто, кг 0,28 Габариты без упаковки, мм 245x90x21 Батарейки не требуются Измерение в мм Материал штанги сталь Материал губок сталь Упаковка кейс Вид ШЦ-I Погрешность, мкм 100 Размер шага, мм

		0,1 Диапазон, мм 0-150
2.	штангенциркуль цифровой 300,	Тип нониусный Глубиномер да Разметочный нет Класс точности нет Вес нетто, кг 0,28 Габариты без упаковки, мм 245x90x21 Батарейки не требуются Измерение в мм Материал штанги сталь Материал губок сталь Упаковка кейс Вид ШЦ-I Погрешность, мкм 100 Размер шага, мм 0,1 Диапазон, мм 150-300
3.	штангенциркуль цифровой 150мм с защитой от влаги	Тип нониусный Глубиномер да Разметочный нет Класс точности нет Вес нетто, кг 0,28 Габариты без упаковки, мм 245x90x21 Батарейки не требуются Измерение в мм Материал штанги сталь Материал губок сталь Упаковка кейс Вид ШЦ-I Погрешность, мкм 100 Размер шага, мм 0,1 Диапазон, мм 0-150

Кабинет «экономики и менеджмента»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.

2.	Посадочные места по количеству обучающихся	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная. Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000. Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 с (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).

Кабинет «безопасности жизнедеятельности и охраны»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочий стол преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Стул подъемно-поворотный	На колесиках, для преподавателя, обивка – ткань, спинка – есть.
3.	Рабочий стол ученика	размер стола 1200х600х750мм., материал ДСП
4.	Стул 30	Жесткий на вес 100 кг
Дополнительное оборудование		

1.	Корзина для мусора	Серая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Телевизор	ЖК телевизор
2.	Интерактивное устройство	Интерактивное мультимедийное устройство.
3.	Ноутбук	Леново
4.	ПК	С ПО

Кабинет «информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Рабочее место учащихся	на базе процессора (CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA)
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
2.	Сетевое оборудование: коммутатор, сетевые кабеля	напряжение 220 В
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1.	Комплекс преподавателя "Дидактика"3-1	Доска-экран с магнитными свойствами
2.	Стенд информационный	"Информация №8" (8 карманов А4, 2 ряда по 4 кармана в ряд), 850*970
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.

Кабинет «управления качеством»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Рабочее место учащихся	на базе процессора (CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA)
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача

		бумаги: 150 лист. (стандартная).
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения – не предусмотрено		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплекс преподавателя "Дидактика"3-1	Доска-экран с магнитными свойствами
2.	Стенд информационный	"Информация №8" (8 карманов А4, 2 ряда по 4 кармана в ряд), 850*970
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.

Кабинет «курсового проектирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	Рабочее место учащихся	на базе процессора (CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA)
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор, DVD-проигрыватель	ЖК телевизор
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	С ПО
Дополнительное оборудование		
1.	принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати:

		600x600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения – не предусмотрено		
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Стенд информационный	"Информация №8" (8 карманов А4, 2 ряда по 4 кармана в ряд), 850*970
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	Текстографические, ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента, мультимедийные.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Читальный зал, библиотека, актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места для студентов и преподавателей	25 посадочных мест и 6 компьютерами для внеаудиторной самостоятельной работы
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Телевизор	ЖК телевизор
Дополнительное оборудование		
	Компьютер	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1.	Шкафы с учебными материалами	Шкафы открытые
2.	Библиотечный фонд	Справочно — библиографические издания, энциклопедии, энциклопедические словари, отраслевые словари и справочники, библиографические пособия
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Метрологии и автоматизированных измерительных систем».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	рабочее место учащихся	Парта ученическая, стул с твердой спинкой
3.	доска меловая магнитная	Меловая-магнитная коричневая, 100*300 мм, 3-створчатая
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Компьютер	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)
	Принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
Дополнительное оборудование		
	Акустическая система	Колонок в комплекте 3 шт Мощность тыловых АС 2 х 20 Вт Частотный диапазон тыловых АС 60 Гц - 38 кГц Частотный диапазон центральной АС 60 Гц - 38 кГц Сопротивление тыл. АС 6 Ом

		Соппротивление центр. АС 6 Ом Чувствительность тыл. АС 82 дБ Чувствительность центр. АС 86 дБ
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	индикатор часового типа	для измерений и контроля отклонений от эталонной детали.
2.	штангенглубиномер	госреестр №66266-16 предприятие-изготовитель: ООО НПП "Челябинский инструментальный завод" (ЧИЗ), г. Челябинск.
3.	микрометр МК	Лекальная линейка ЛД-400 кл.0 Туламаш 108808 обеспечивает простоту определения неровностей или отклонений от прямой линии на деталях.
4.	угломер универсальный с нониусом	Штангенглубиномер КА-ЛИБРОН 101317 используется для измерения глубины деталей. Выполнен из рамки и штанги со шкалой. Диапазон измерения глубины от 0 до 500 мм. Штангенглубиномер имеет матовое хромоовое покрытие, что исключает блики. Подвижные элементы прибора снабжены стопорными винтами и имеют антикоррозийное покрытие, которое обеспечивает долгий срок службы.
5.	набор эталонов шероховатости	Количество образцов, шт 4 Форма образца плоская Тип RzMin шероховатость, мкм 20 Мах шероховатость, мкм 80 Материал сталь Поверка/калибровка есть Кейс есть Вес нетто, кг 0,45

		Габариты без упаковки, мм 120X100X40
6.	зубомер тангенциальный	Тип нониусный Поверка По приказу Мин Прома от 31 июля 2020 бумажный вид свидетельства больше не предоставляется. Данные о поверке вносятся в единый реестр. нет Глубиномер нет Размечточный нет Класс точности 1 Внесен в госреестр Прибор внесен в госреестр и утвержден Росстандартом. Вы можете пройти поверку и получить сертификат в метрологической лаборатории. да Вес нетто, кг 0,3 Батарейки не требуются Габариты без упаковки, мм 160x15x130 Измерение в мм Материал штанги инструментальная сталь Материал губок инструментальная сталь Упаковка кейс Вид ШЗН Размер шага, мм 0,05 Диапазон, мм 1-18
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	Стол для преподавателя с ящиками для бумаг и письменных принадлежностей, высота рабочей плоскости 700*760; ширина рабочей плоскости 600; длина рабочей плоскости 1200; столешница мебельная фанера; каркас мебельная фанера.
2.	рабочее место учащихся	Парта ученическая, стул с твердой спинкой

Дополнительное оборудование– не предусмотрено		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)
2.	Принтер	Тип печати: черно-белая. Технология печати: лазерная Размещение: настольный. Область применения: персональный. Количество страниц в месяц: 5000 Максимальный формат: А4. Максимальное разрешение для ч/б печати: 600х600 dpi. Скорость печати: 18 стр/мин (ч/б А4). Время выхода первого отпечатка: 8.50 С (ч/б). Подача бумаги: 150 лист. (стандартная).
Дополнительное оборудование		
1.	Акустическая система	Колонок в комплекте 3 шт Мощность тыловых АС 2 х 20 Вт Частотный диапазон тыловых АС 60 Гц - 38 кГц Частотный диапазон центральной АС 60 Гц - 38 кГц Сопротивление тыл. АС 6 Ом Сопротивление центр. АС 6 Ом Чувствительность тыл. АС 82 дБ Чувствительность центр. АС 86 дБ
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	комплект для визуального и измерительного контроля ВИК «Атомщик»	Набор НТЦ Эксперт ВИК Базовый ntc-000001 предназначен для визуального и измерительного контроля основного металла и сварных соединений. Подходит для работ на опасных производственных объектах, подконтрольных Ростехнадзору РФ. Поставляется с минимально необходимым комплектом инструментов в соответствии с РД 03-606-03. Фирменная сумка решает вопрос хранения и транспортировки.
2.	комплект ВИК «Инспектор»	Комплект инструмента ВИК предназначен для визуального и измерительного контроля качества основного материала и сварных соединений (наплавки) при изготовлении, строительстве, монтаже,

		ремонте, реконструкции, эксплуатации, техническом диагностировании (освидетельствовании) технических устройств и сооружений на этапах.
3.	ультразвуковой толщиномер	Поверка: нет Внесен в госреестр: нет Принцип измерения: магнитный Элементы питания: AAA/мизинчиковая(R03;LR03;FR03) Вес нетто: 0,064 кг Допустимое отклонение измерения: ± 0.03 Точность: ± 0.03
4.	ультразвуковой дефектоскоп УД 812	Прибор общего назначения, предназначенный для неразрушающего контроля изделий из металла и пластмасс толщиной от 0,5мм до 6000мм. на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности.
5.	универсальная электромеханическая разрывная машина ИНСТРОН	Машина разрывная РМ-3-1 предназначена для определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при испытании текстильных нитей и других материалов.
6.	система контроля WIKI –SCA	Уникальная система управления качеством сварки, которая с высокой точностью контролирует сварные соединения и геометрию сварного шва, обеспечивающая надежность процесса сварки.
Дополнительное оборудование – не предусмотрено		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «№Т25 Цифровая метрология» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40 Сквозных видов профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (*указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО*), имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: техник*.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.