

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ярославский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
Общества с ограниченной
ответственностью «ФармСтройСервис»



М.Ш. Палютин

08.04.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

A handwritten signature in blue ink, belonging to O.M. Eparkin.

О.М. Епархин

«8» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для специальности

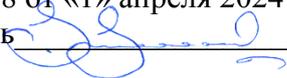
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация – **техник**

Форма обучения – очная

Ярославль

2024

Рассмотрено на заседании ЦК
Автоматики, телемеханики и электроснабжения
протокол № 8 от «1» апреля 2024 г.
Председатель  /Маслов А.А./

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01 Производственная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 234.

Разработчик программы: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.01.01 Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.01.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате освоения рабочей программы производственной практики ПП.01.01 Производственная практика обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> – проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; – определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий – применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); – проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий – подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; – установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; – проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; – установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; – осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; – выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции-определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; – определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений – применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) – применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг) – определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; – определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; – планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов

	<p>требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; – осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; – читать конструкторскую и технологическую документацию; – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий – читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; – выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; – выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; – определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; – использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; – выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; – документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; – выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; – оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – выявлять дефектную продукцию; – разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений – анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию – оформлять претензионные документы – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля – использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов – составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); – составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
--	---

Особое значение производственная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
-----	--------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
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
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы производственной практики – 180 часов, из них в форме практической подготовки – 180 часов.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды формируемых ПК, ОК	Виды работ	Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч	Форма проведения практики
1	2	3	4
<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7.</p>	<p>1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)</p> <p>2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.</p> <p>3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.</p> <p>4. Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.</p> <p>5. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.</p> <p>6. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>7. Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>8. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).</p> <p>9. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.</p> <p>10. Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>11. Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)</p>	<p>180 / 180</p>	<p>концентрировано</p>
	Всего	180 / 180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы производственной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

- лаборатории технических и метрологических измерений, контроля и испытания продукции, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- мастерская контроля качества, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278> (дата обращения: 22.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126> (дата обращения: 22.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для вузов / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7639-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163397> (дата обращения: 26.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник для вузов / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-47531-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386426> (дата обращения: 22.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Леонов, О. А. Статистические методы в управлении качеством : учебник / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3666-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206819> (дата обращения: 22.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542014> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542015> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542016> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534182> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов, С. В. Урушев, А. А. Воробьев, Д. П. Кононов. - 4-е изд., перераб. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-4468-9949-4. - Текст : непосредственный.

3. Леонов, О. А. Основы подтверждения соответствия : учебное пособие для вузов / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8074-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183112> (дата обращения: 26.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сойко, А. И. Технология разработки технических регламентов и документов по стандартизации : учебное пособие / А. И. Сойко. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-7579-2473-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/193527> (дата обращения: 26.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачёта. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения)	Методы оценки
Навыки	
<ul style="list-style-type: none"> – проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; – определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий – применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); – проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий – подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; – установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; – проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; – установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; – осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). 	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).</p>
Умения	
<ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; – выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; – определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений – применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) 	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).</p>

<ul style="list-style-type: none"> – применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) – определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; – определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; – планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; – обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; – осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; – читать конструкторскую и технологическую документацию; – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий – читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; – выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; – выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; – определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; – использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; – выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; – документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; – выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; – оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – выявлять дефектную продукцию; – разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений – анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию – оформлять претензионные документы – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля 	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> – использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов – составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); <p>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.</p>	
--	--

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p> <p>Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
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);	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p> <p>Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p> <p>Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий,

на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	(удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено	устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла - выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено	Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий, устный опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта (работы).
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование
ОК 02. Использовать	Оценивание по критериям по виду деятельности	Наблюдение,

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	(компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	собеседование
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование
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	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование