

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Морского колледжа

М.М. Майстришин

«19» 19 апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.1.01 Производственная практика; ПП.2.01 Производственная практика; ПП.3.01 Производственная практика; ПП.4.01 Производственная практика

специальность

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

уровень среднего профессионального образования

Специалист среднего звена

квалификация

Техник

Год приема

2025

Севастополь
2025

Программа производственной практики ПП.1.01-ПП.4.01, реализуемой в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса, ПМ. 02. Подготовка, оформление и учет технической документации, ПМ.03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям, ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (2 года 10 месяцев), входящей в укрупненную группу специальностей 27.00.00 Управление в технических системах

Организация-разработчик: Морской колледж ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Разработчики:

Бузько Антон Леонидович, преподаватель,
Ковбасюк Олег Николаевич, преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой комиссии

«Автомеханических дисциплин»

Протокол № 6 от

«12» февраля 2025 г.

Председатель цикловой комиссии

Бузько А.Л. /  /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики	7
3. Условия реализации производственной практики	13
4. Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить виды деятельности, определенные образовательной программой, и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартом (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 её хранения и транспортировки требования нормативных документов и технических условий;

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждении соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции;

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;

ПК 4.1 Владеть приемами работы по учету, маркировке, оценке качества продукции;

ПК 4.2 Выполнять комплекс работ по контролю качества заготовок, готовых изделий;

ПК 4.3 Оформлять документацию по контролю качества.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен :

иметь практический опыт:

- применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;
- разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции;
- подготавливать техническую документацию и образцы продукции для проведения процедуры сертификации;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
- оформлять отчеты стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно - методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- организацию и деятельность служб контроля качества в организации; классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.

1.2. Количество часов на освоение программы профессиональных модулей:

Всего на производственной практику учебным планом предусмотрено – 144 часов, в том числе:

ПП 1.01 Производственная практика (ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса) – 36 часов;

ПП 2.01 Производственная практика (ПМ. 02. Подготовка, оформление и учет технической документации) – 36 часов;

ПП 3.01 Производственная практика (ПМ.03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям) – 36 часов;

ПП 4.01 Производственная практика (ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) – 36 часов.

2. Структура и содержание производственной практики

2.1. Структура производственной практики

Коды компетенций, осваиваемых при прохождении практики	Наименования практик в соответствии с учебным планом образовательной программы	Объем практик и
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 -ПК 1.7</i>	ПП 1.01 Производственная практика (ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)	36
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1- ПК 2.4</i>	ПП 2.01 Производственная практика (ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации)	36
<i>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1 - ПК 3.4</i>	ПП 3.01 Производственная практика (ПМ.03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям)	36
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ПК 4.1 - ПК 4.3</i>	ПП 4.01 Производственная практика (ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)	36
	Всего:	144

2.2. Содержание производственной практики

Тематический план производственной практики	Содержание производственной практики		Объем часов
2	3		4
ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса			
Производственная практика ПМ 1.01			36
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		2
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	
	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом.	
Тема 2. Оценивание качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание материала		8
	1	Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг).	
	2	Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.	
	3	Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	
Тема 3. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание материала		8
	1	Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.	
	2	Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	
Тема 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических	Содержание материала		8
	1	Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	
	2	Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).	

условий			
Тема 5. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание материала		8
	1	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.	
	2	Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	
	3	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.)	
Тема 6. Итоговое занятие	Содержание материала		2
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	
ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации			
Производственная практика ПМ 2.01			36
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		2
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	
	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом.	
Тема 2. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия	Содержание материала		8
	1	Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)	
	2	Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации). Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)	
	3	Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)	
	4	Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации. Составление перечня нормативных документов по стандартизации	
Тема 3. Оформление	Содержание материала		8
	1	Система стандартизации на предприятии: описание сущности. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством	

документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	2	Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений	
Тема 4. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	Содержание материала		8
	1	Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию	
	2	Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации	
Тема 5. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	Содержание материала		8
	1	Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов	
	2	Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии)	
	3	Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	
Тема 6. Итоговое занятие	Содержание материала		2
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	
Производственная практика ПМ 3.01			36

Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		2
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	
	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом.	
Тема 2. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции	Содержание материала		4
	1	Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: организационно – распорядительные методы; инженерно - технологические методы; экономические методы; социально - психологические методы. экспертные методы. научно - распорядительные методы. составление схем.	
	2	Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.	
	3	Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.	
	4	Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.	
Тема 3. Анализ результатов контроля качества продукции	1	Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебной работы назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих.	4
	2	Контроль по количественному признаку. Контроль по альтернативному признаку.	4
	3	Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам. Инициирование аудита.	4
	4	Проведение анализа документации. Подготовка к проведению аудита на месте. Проведение аудита на месте.	4
Тема 4 Итоговое занятие	Содержание материала		2
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	
Производственная практика ПМ 04.01			36
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		2
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	

	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом.	
Тема 2. ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Контролер качества)	Содержание материала		8
	1	Виды выполняемых работ: изучение функций и обязанностей службы технического контроля (отдела технического контроля); участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса; участие в контроле оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий; участие в работе по возврату на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукomплектованных заказов;	
	2	Виды выполняемых работ: участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий.	8
	3	Виды выполняемых работ: участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий; участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий; участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака; участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия указанием вида и характера брака; участие в работе по учету проверенных и забракованных изделий; составление отчетной документации.	8
	4	Виды выполняемых работ: наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника; наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника; проверка соответствия оборудования, приспособления и режущего инструмента требованиям технологической документации; осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей; подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль; осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля; осуществление контроля качества детали после обработки на металлорежущем оборудовании.	8
Тема 3 Итоговое занятие	Содержание материала		2
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

П

П Мастерская «Монтажа, наладка и регулировка технических средств измерений» Станок вертикально-сверлильный 2Н118, станок вертикально-сверлильный 2Н125, станок настольно-сверлильный 2М112 – 4 шт, станок радиально-сверлильный 2Е52, верстак слесарный 31 шт, станок обдирочно-шлифовальный 3Б632, доска меловая доска-1шт. Расходные материалы.

1 ПП.2.01 Производственная практика.

Лаборатория контроля и испытаний продукции 18 посадочных мест рабочее место преподавателя, доска учебная, переносное демонстрационное оборудование (проектор, ноутбук, экран на штативе), осциллограф С1-49, микроскоп инструментальный, печь муфельная, разрывная машина, плакаты допуски и посадки, комплект плакатов «средства измерения конструкций», микрометр МК 25, пресс Бринеля, нутромер индикаторный, штангенциркуль.

В ПП.3.01 Производственная практика.

Лаборатория технических и метрологических измерений 18 посадочных мест рабочее место преподавателя, доска учебная, переносное демонстрационное оборудование (проектор, ноутбук, экран на штативе), осциллограф С1-49, микроскоп инструментальный, печь муфельная, разрывная машина, плакаты допуски и посадки, комплект плакатов «средства измерения конструкций», микрометр МК 25, пресс Бринеля, нутромер индикаторный, Штангенциркуль.

н ПП.4.01 Производственная практика.

а Мастерская «Слесарно-станочная» Станок вертикально-сверлильный 2Н118, станок вертикально-сверлильный 2Н125, станок настольно-сверлильный 2М112 – 4 шт, станок радиально-сверлильный 2Е52, верстак слесарный 31 шт, станок обдирочно-шлифовальный 3Б632, доска меловая доска-1шт. Расходные материалы.

а В случае проведения практики в профильной организации, используется оборудование профильной организации.

т

и 3.2 Информационное обеспечение обучения

к **Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие / В.Е. Магер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014612-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047549> – Режим доступа: по подписке.

2. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015607-1. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1043110> – Режим доступа: по подписке.

3. Герасимов, Б. Н. Управление качеством. Практикум : учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0635-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043108> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Аристов, О. В. правление качеством : учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1356164> – Режим доступа: по подписке.

2. Зайцев, Г. Н. Управление качеством в процессе производства: Учебное пособие / Зайцев Г.Н. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 164 с.:-(Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-369-01501-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/938040> – Режим доступа: по подписке.

3. Иртуганова, Э. А. Химия и контроль качества эксплуатационных продуктов : учебник / Э. А. Иртуганова, С. Ю. Гармонов, В. Ф. Сопин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 528 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005591-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009070> – Режим доступа: по подписке.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://znanium.com/>;
2. <https://biblio-online.ru/>;
3. <https://e.lanbook.com/>;
4. <https://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартом (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	Практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: 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. Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	(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).	Практический опыт: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: 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. Знания: методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

ПК1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	Практический опыт: Применение на практике методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). Умения: производить выбор методов средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); планировать оценку соответствия выбранных методов и средств контроля техническому контролю требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки выбранных методов и средств технического контроля необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); осуществлять сбор и анализ результатов оценки методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); оформлять результаты оценки выбранных методов и средств технического контроля требованиям нормативных документов и технических условий. Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы применения методов и средств технического контроля, согласно	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
---	---	--

	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.	Практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: 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. Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации.	
ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	Практический опыт: оценивание соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: планировать последовательность проведения оценки соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям); определять критерии и показатели соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) на основании нормативной и технологической документации; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям); выбирать критерии и значения показателей соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям) на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям); нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям); методы и средства технического контроля соответствия качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям), условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству 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	Практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной

	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. Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;	квалификационной работе
--	---	--------------------------------

	виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	
ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Практический опыт: оценивание соответствия документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) требованиям нормативных документов и технических условий. Умения: планировать последовательность проведения оценки документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) на основании нормативной и технологической документации. Знания: требования документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству документационного сопровождения; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).	
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации. Умения: выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации. Знания: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методиче-	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	ских документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.	
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Практический опыт: подготовка технических документов и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. Умения: оформлять документацию о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации. Знания: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов.	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными правилами	Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов,	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной ра-

	норм, правил, технических условий. Умения: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; виды и формы подтверждения соответствия; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.	боты, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию. Умения: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе

	стандарта организации; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ. Знания: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)	Практический опыт: разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли; внедрение новых методов и средств технического контроля. Умения: анализировать нормативные документы; определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса; определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	влияние на качество продукции и технологического процесса; выбирать наилучшие доступные технологии; применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; основные характеристики, параметры и области применения приборов; область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.	
ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции отрасли; формирование предложений по совершенствованию производственного процесса.	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабо-

	Умения: определять уровень стабильности производственного процесса; определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа; принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации. Знания: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса	раторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Практический опыт: анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); формирование предложений по совершенствованию рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). Умения: определять уровень рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); определять	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при вы-

	причины несоответствия требуемому качеству рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; применять компьютерные технологии при разработке рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного случая рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). Знания: методы анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); виды документации и порядок их оформления при анализе рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); порядок внедрения предложений по совершенствованию рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	полнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе
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	Практический опыт: разработки 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; формирование предложений по совершенствованию рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). Умения: определять мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов,	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров. Знания: 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	
ПК 4.1 Владеть приемами работы по учету, маркировке, оценке качества продукции	Практический опыт: применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг. Умения: определять необходимые параметры контроля; выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; применять методы статистического приемочного контроля; рассчитывать результаты контроля качества и испытаний. Знания: цели, задачи, правовую и организационно - методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; организацию и деятельность служб контроля качества в	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	организации; классификацию и номенклатуру показателей качества продукции; основные виды дефектов продукции; методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг; основные термины, определения и аспекты управления качеством; классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля.	
ПК 4.2 Выполнять комплекс работ по контролю качества заготовок, готовых изделий	Практический опыт: применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг. Умения: определять необходимые параметры контроля; выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; применять методы статистического приемочного контроля; рассчитывать результаты контроля качества и испытаний. Знания: цели, задачи, правовую и организационно - методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; организацию и деятельность служб контроля качества в	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	организации; классификацию и номенклатуру показателей качества продукции; основные виды дефектов продукции; методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг; основные термины, определения и аспекты управления качеством; классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля.	
ПК 4.3 Оформлять документацию по контролю качества	Практический опыт: применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг. Умения: определять необходимые параметры контроля; выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; применять методы статистического приемочного контроля; рассчитывать результаты контроля качества и испытаний. Знания: цели, задачи, правовую и организационно - методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; организацию и деятельность служб контроля качества в	Экспертное наблюдение и оценка при устном и письменном опросах, решении задач, контроле внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении лабораторных работ, практических работ и курсовых проектов, при междисциплинарном контроле, комплексном экзамене, при выполнении работ по программе учебной и производственной практик, демонстрационном экзамене, выпускной квалификационной работе

	организации; классификацию и номенклатуру показателей качества продукции; основные виды дефектов продукции; методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг; основные термины, определения и аспекты управления качеством; классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля.	
--	---	--

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

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)

	план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания номенклатура информационных источников применяе-	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)

	мых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Дескрипторы: использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Дескрипторы: сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)
ОК 09 Пользоваться профессиона-	Дескрипторы: применение средств информатизации и информационных технологий для	Экспертное наблюдение за обучающимся на учебной

нальной документацией на государственном и иностранном языках.	реализации профессиональной деятельности Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	практике; оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, экспертная оценка итогового контроля (дифференцированного зачета)
--	--	---

Бланк задания на практику

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж**

ЗАДАНИЕ

на _____ практику
(вид практики)

(этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающемуся _____ курса группы _____
(Ф.И.О. обучающегося)

по специальности _____
(код и наименование)

в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
место прохождения практики _____

(наименование организации)

№	Вопросы, подлежащие изучению	Сроки выполнения (объем, час)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Председатель цикловой комиссии

(подпись)

(Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Задание получил

(подпись обучающегося)

(Фамилия И.О. обучающегося)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по учебной/производственной практике

(этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающегося _____ курса, группы _____
(Ф.И.О. обучающегося)

по специальности _____
(код и наименование)

в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
место прохождения практики _____

(наименование организации)

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Виды работ	Оценка	Уровень освоения компетенции (освоена/освоена частично/не освоена)	
			Руководитель практики от СевГУ	Руководитель практики от организации
ПК-				
ПК-				
ПК-				

Характеристика учебной и профессиональной деятельности: в период прохождения практики обучающийся показал _____

Общая оценка по итогам практики _____

Руководитель практики от СевГУ _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Бланк характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«Морской колледж»

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики
Обучающийся (аяся) _____ прошел
(ла)
(фамилия, имя, отчество)

_____ практику (_____)
(вид практики) (этап практики, указывается для производственной практики)

по профессиональному модулю _____
(код, наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

по специальности _____
(код, наименование специальности)

на (в) _____
(наименование организации)

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Результаты прохождения практики

1. Программа практики выполнена ☐ в полном объеме ☐ частично ☐ не выполнена
2. Характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики

Показатель:	Оценка			
	неудовл.	удовл.	хорошо	отлично
Уровень теоретических знаний				
Уровень практических навыков				
Готовность к профессиональной деятельности				
Качество выполнения производственных заданий				
Степень самостоятельности при выполнении заданий				
Уровень ответственности				
Пунктуальность				
Вежливость и субординация				
Рациональное использование рабочего времени				
Продуктивность выполнения заданий				
Исполнительность				
Соблюдение трудовой дисциплины				

Наибольшую сложность у обучающегося вызвало _____

В процессе обучения больше уделить внимание _____

3. Оценка за выполнение заданий в период прохождения практики:

☐ отлично ☐ хорошо ☐ удовлетворительно ☐ неудовлетворительно

4. Участие в общественной жизни организации (судна): ☐ активное ☐ пассивное

Рекомендуемая оценка за учебную/производственную практику _____

Руководитель практики от СевГУ _____
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от организации _____
(ФИО) (подпись)

МП. «___» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Морской колледж

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид практики)

(этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 ____

(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

отделение: _____

уровень образования: _____ среднее профессиональное образование

специальность: _____
(код, наименование)

_____ курс, группа _____ семестр _____

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Прибыл в организацию (на судно)

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

(подпись) _____
(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Отметки о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Дата проведения инструктажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктирующего	Инструктируемого
Инструктаж по технике безопасности				
Инструктаж по охране труда				
Инструктаж по пожарной безопасности				
Инструктаж по правилам внутреннего распорядка				

Приступил к прохождению практики
в (на) _____

(наименование отдела, цеха, участка и т.д.)

Согласно приказу от « ____ » _____ 201__ г. № _____ назначен на должность _____

Убыл из организации (списан с судна)

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

(подпись) _____
(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Планируемые результаты практики

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты практики
ОК - (Наименование компетенций заполняет руководитель практики от Университета, в соответствии с учебным планом)	(Планируемые результаты практики (знания, умения, практический опыт) заполняет руководитель практики от Университета, в соответствии с Программой практики)
ОК -	
ПК -	
ПК -	
...	

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

(ПОДПИСЬ)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

(инициалы и фамилия)

« » 20 Г.

Содержание практики

Наименование разделов (этапов) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формируемые компетенции	Период освоения
<i>(Указываются разделы практики. Например, организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, производственный этап, итоговый (заключительный) этап, включающий обработку и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике)</i>	<i>(Указываются виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся. Виды работ при проведении преддипломной практики включают также сбор и систематизацию материалов практики по теме выпускной квалификационной работы)</i>		

Руководитель практики от СевГУ

(подпись) (инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись) (инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочие записи во время практики

[illegible]

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« _____ » 20 ____ г.

Оценка результатов прохождения практики

(заполняется руководителем практики от Университета)

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Дата сдачи отчета « _____ » _____ 20__ г.

Оценка: _____

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Обучающийся

(подпись)

(инициалы и фамилия)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«Морской колледж»

ОТЧЕТ
о прохождении учебной/производственной практики

ПМ 0 _____
(этап практики, указывается для производственной практики)
_____ (наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)
_____ (Ф.И.О. обучающегося)
специальность _____
_____ (код и наименование)
курс _____ группа _____
место прохождения практики _____
_____ (наименование организации)
сроки прохождения с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Отчет составил:

(подпись) (Фамилия И.О.)

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ:

Руководитель практики от организа-
ции

(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель практики от СевГУ

(подпись) (Фамилия И.О.)

Оценка _____

Севастополь
20__

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
внесенных в рабочую программу учебной дисциплины**

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: ФИО и подпись лица, внесшего изменения	