

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного – политехнического
колледжа _____ /А.В. Облиенко/

30.05 _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в
части соответствия их авторскому образцу

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника: Дизайнер

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы _____

Программа обсуждена на заседании методического совета ФСПО

«30» мая 2019 года Протокол № _____

Председатель методического совета ФСПО С.И. Сергеева _____

Воронеж 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03«Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно - пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

Программа профессионального модуля может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального, повышении квалификации по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

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

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

иметь практический опыт:

- проведения метрологической экспертизы;

уметь:

- выбирать и применять методики выполнения измерений;

- подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;

- определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;

- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;

знать:

- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;

- порядок метрологической экспертизы технической документации;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
- порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 260 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 188 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;

консультации- 16;

самостоятельной работы обучающегося - 44 часов;

производственной(по профилю специальности) практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.
ПК 3.2 .	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполненных заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

	специальности) практика								
	Всего:	260							7

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	3	4
2	Введение	1	
	Назначение и содержание дисциплины, ее связь с другими областями знаний и производством. Значение дисциплины в профессиональной деятельности дизайнера	188	
	Раздел ПМ.03. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части ответственности их авторскому образцу.	94	
	МДК 03.01. Основы стандартизации и сертификации. Основы метрологии и обеспечения единства измерений	6	
	Тема 1.1. Технические		
	Содержание		

ское регулирование	1.	Основные понятия и принципы технического регулирования Понятие о технических регламентах и техническом регулировании. Объекты, основные элементы и принципы технического регулирования.		3
	2.	Цели, содержание и применение технического регламента. Цели. Установление необходимых требований к продукции от процесса ее проектирования до утилизации. Правила применения техрегламентов.		3
	3.	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технического регламента Цели, органы, объекты и сферы распространения ГКиН, права и обязанности органов ГКиН.		3
Тема 1.2. Основы стандартизации	Содержание		6	
	1.	Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации Основные понятия стандартизации: объект стандартизации, нормативный документ, стандарт. Цели, принципы и основные задачи на которых базируется стандартизация.		3
	2.	Документы в области стандартизации Нормативные документы: национальные стандарты, правила (ПР), нормы, рекомендации (Р), стандарты организаций. Виды национальных стандартов. Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов.		3
Тема 1.3. Основы сертификации	Содержание		7	
	1.	Основные понятия сертификации. Основные понятия: заявитель, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия, знак обращения на рынке. Объекты в области сертификации		3
	2.	Цели, принципы и виды сертификации Цели, принципы и формы сертификации. Ее основные элементы, правила и порядок проведения, системы и схемы сертификации. Результаты сертификации: сертификат соответствия, сертификат предприятия,		3

	знак соответствия.			
	3. Государственный контроль и надзор за соблюдением государственных стандартов и сертифицированной продукцией Цели и объекты ГКиН, правила проведения и документы по результатам ГКиН.			3
Тема 1.4. Метрология и метрологическое обеспечение производства	Содержание	4		
	1. Основные понятия в области метрологии. Роль метрологии и влияние уровня метрологического обеспечения на качество и конкурентоспособность продукции. Цели и задачи метрологического обеспечения на этапах жизненного цикла (разработка, производство, транспортирования, хранения и эксплуатации) продукции. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Основные понятия и определения в области метрологии: измерения, «единство измерений», «точность измерений».			3
Тема 1.5. Виды и средства измерений	Содержание	7		
	1. Виды измерений. Классификация и основные характеристики измерений. Основные методы измерений и их характеристика.			3
	2. Погрешности измерений и их виды. Определение понятия «погрешности измерения». Принципы погрешности измерений: инструментальная погрешность, погрешность метода измерения, субъективные погрешности.			3
	3 Средства измерений и их метрологические характеристики Определение термина «средства измерений». Виды, назначение, устройство средств измерений: мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительная установка, информационно-измерительная система. Метрологические характеристики средств измерений.			3
Тема 1.6. Метрологическое обеспечение	Содержание	10		
	1. Метрологическое обеспечение технологического процесса изго-			3

ние производства		товления продукции. Выбор средств контроля стабильности и высокого уровня качества по отдельным операциям и переходам технологического процесса изготовления продукции и производственному процессу в целом.		
	2.	Метрологическое обеспечение измерений при контроле качества и испытании продукции. Классификация испытательного оборудования. Требования к безопасности, техническому уровню испытательного оборудования. Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от рода продукции, вида испытаний, требований точности результатов. Аттестация и поверка испытательного оборудования.	3	
	3.	Метрологическая экспертиза технической документации. Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Организация метрологической экспертизы. Оформление результатов метрологической экспертизы технической документации.	3	
Тема 1.7. Нормативные основы метрологического обеспечения	Содержание	8		
	1.	Нормативная база в области технических измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Категории и виды нормативных документов по обеспечению единства измерений. Отраслевые стандарты и системы стандартов предприятий по метрологическому обеспечению. Подбор и анализ нормативных документов по определенным направлениям метрологической деятельности и метрологического обеспечения.	3	
	2.	Испытания и подтверждение соответствия средств измерений. Основные положения систем испытаний и утверждения типов средств измерений, подлежащих применению в сферах распространения государственного метрологического надзора. Требования к испытательным центрам испытаний средств измерений. Порядок проведения испытаний средств измерений и оформление их результатов.	3	

		Цель подтверждения соответствия средств измерений и ее основные функции.		
3.		Метрологический надзор за обеспечением единства измерений. Виды государственного метрологического надзора. Основные задачи, сферы распространения, объекты и формы метрологического надзора. Организация и порядок проведения метрологического надзора. Оформление и реализация результатов метрологического надзора.	22	3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2				
Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).				
Самостоятельное изучение нормативно-правовой базы осуществления контроля промышленной продукции на соответствие требованиям стандартизации и сертификации				
Изучение теоритического материала тем и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем.				
Раздел 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.			71	
МДК 03.02. Основы управления качеством			94	
Тема 1.1. Характеристика систем менеджмента качества			6	
1. Основные понятия, термины и определения в области менеджмента качества.				3

	<p>Термины и определения, используемые при разработке и функционировании систем менеджмента качества: менеджмент, менеджмент качества, продукция, потребитель, поставщик.</p>		
Содержание		6	
2.	<p>Задачи и принципы системы менеджмента качества Организация, ориентированная на потребителя; роль руководства в системе менеджмента качества; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; процессный и системный подход к менеджменту; принятие решений, основанных на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками.</p>		3
Содержание		6	
3.	<p>Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009. Основные положения и состав системы стандартов ИСО 9000-2009, рекомендательный характер их применения. Модель системы качества, установленная на основе принципа «процессного» подхода. Структура модели. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Взаимосвязь между процессами системы. Область применения требований системы стандартов ИСО серии 9000-2009.</p>		3
Содержание		10	
4.	<p>Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества. Организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества. Перераспределение полномочий и ответственности между руководителями и работниками. Состав и содержание документов систем менеджмента качества. Руководство по качеству. Документальное оформление процедур (управление документами). Требования к формам, видам и объемам документации.</p>		3
Содержание		10	

	<p>5. Аудит систем менеджмента качества. Виды, цели и задачи аудиторских проверок документации систем менеджмента качества; планирование и подготовка внутреннего аудита, ответственность аудиторов. Отчет по аудиту.</p>		3
<p>Тема 2.2. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Основные понятия, документы в области авторского надзора. Авторский надзор. Положение об авторском надзоре. Журнал, регистрационные и учетные листы. Правила их оформления, ведения и заполнения.</p> <p>2. Виды авторского надзора, их содержание. Виды авторского надзора в зависимости от сферы деятельности. Права и обязанности специалиста, занимающегося осуществлением авторского надзора. Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора. Оформление результатов проверки.</p>	8	3
<p>Тема 2.3. Контроль качества</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Основные понятия и определения в области качества. Свойства продукции и их классификация. Качество продукции. Показатели качества продукции, их классификация. Факторы, влияющие на качество продукции.</p> <p>2. Организация технического контроля Основные цели и задачи службы технического контроля продукции на предприятии. Организация технического контроля на предприятии. Отдел технического контроля и его функции. Карта технического контроля. Нормативная документация, применяемая при проверке качества продукции.</p> <p>Содержание</p> <p>3. Методы оценки качества и надежности. Номенклатура показателей качества продукции: показатели безопасности, назначения, надежности, эстетические, технологические и</p>	8	3

	<p>др. Обязательные показатели в технических регламентах и нормативной документации на продукции.</p> <p>Характеристика свойств продукции, определяющих ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохранемость. Размерность единичных и комплексных показателей надежности.</p> <p>Оценка качества продукции на основных этапах ее жизненного цикла.</p> <p>Методы определения значений показателей качества и надежности: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, экспертный и социологический.</p> <p>Определение понятий: «уровень качества продукции», «технический уровень качества продукции». Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный</p>		
Содержание		6	
4.	<p>Виды и методы контроля качества продукции.</p> <p>Виды контроля по стадиям жизненного цикла продукции, уровню технической оснащенности, объектам контроля и т.д. Методы контроля качества: разрушающие и неразрушающие. Применение методов контроля по видам продукции и в зависимости от характера дефектов продукции.</p>		3
Содержание		6	
5.	<p>Статистические методы контроля качества.</p> <p>Сущность статистических методов контроля качества продукции. Основные понятия, термины и определения: единица продукции, контролируемая партия, выборка и правила ее отбора, уровень дефектности, риск поставщика и потребителя. Планы контроля, объем контролируемой партии, объем выборки, контрольные нормативы, правила применения планов.</p> <p>Виды статистического контроля; по альтернативному, качественно-</p>		3

	му и количественному признакам. Методики их контроля.		
Содержание		5	
6.	Предъявление претензий. Взаимоотношения с поставщиками в системах менеджмента качества. Претензии и иски по качеству продукции. Претензии по поставкам продукции. Форма претензии, сроки ее рассмотрения изготовителем (поставщиком), уведомление заявителя о результатах рассмотрения. Рассмотрение исков Арбитражным судом, решение и определение суда, исполнение решений и их пересмотр.		3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). Изучение теоритического материала тем и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем.		22	
Производственная практика по профилю специальности Виды работ: - Ознакомление с работой художественно – конструкторского бюро и должностной инструкцией специалиста по профессии «Дизайнер» - Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня. - Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации. - Выполнение контроля продукции на соответствие нормативной документации. - Осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции. - Оформление документов по итогам авторского надзора.		72	
Всего:		260	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

учебного кабинета «Стандартизация и сертификация»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Стандартизация и сертификация»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- комплект тестовых заданий;
- комплект учебно – методической документации.

Технические средства обучения

- компьютер;
- интерактивная доска;
- проектор;
- видеомаягнитофон.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2012. - 790 с.
2. Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация : Учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский ; Голуб О. В. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 334 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/4151>
3. Бисерова, В. А. Метрология, стандартизация и сертификация : Учебное пособие / В. А. Бисерова, Н. В. Демидова, А. С. Якорева ; Бисерова В. А. - Саратов : Научная книга, 2012. - 159 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/8207>
4. Зуев, Борис Михайлович. Квалиметрия и управление качеством [Текст] : конспект лекций / Зуев, Борис Михайлович ; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2011). - 99 с. - ISBN 978-5-89040-3586-2 : 34-38.

Дополнительные источники:

1. Радкевич К.М. Схиртладзе А. Г., Лактионов Б. И.. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2010. – 800 с.

2. Лукманова, Инесса Галеевна.
Менеджмент качества [Текст] : учебник : допущено УМО / Лукманова, Инесса Галеевна, Нежникова, Екатерина Владимировна. - М. : АСВ, 2012 (Киров : ОАО "Первая Образцовая тип.", фил. "Дом печати - Вятка", 2012). - 167 с. - Библиогр.: с. 166-167 (24 назв.). - ISBN 978-5-93093-885-2 : 663-00.
3. Лукманова, Инесса Галеевна.
Менеджмент качества [Текст] : учебник : допущено УМО / Лукманова, Инесса Галеевна, Нежникова, Екатерина Владимировна. - М. : АСВ, 2012 (Киров : ОАО "Первая Образцовая тип.", фил. "Дом печати - Вятка", 2012). - 167 с. - Библиогр.: с. 166-167 (24 назв.). - ISBN 978-5-93093-885-2 : 663-00. URL: <http://www.iprbookshop.ru/8057>
4. Магер В.Е. Управление качеством: учебное пособие – М.: ИНФРА-М, 2012 г. - 176 с.

Отечественные журналы:

- «Стандарты и качество»
- «Мир измерений»
- «Стандартизация»
- «Надежность и контроль качества»

Интернет – ресурсы:

- <http://www.iso.org/>
- www.gost.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль соответствует одному из видов профессиональной деятельности дизайнера «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу». Освоение программы модуля связано с изучением модулей: «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно – пространственных комплексов», «Техническое исполнение художественно – конструкторских проектов в материале».

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете «Стандартизация и сертификация».

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с использованием интернет-ресурсов и периодических изданий.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» является освоение междисциплинарных курсов МДК 03.01. «Основы стандартизации, сертификации и метрологии» и МДК 03.02. «Основы управления качеством»

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании отчетов и дневников по практике студентов и отзывов руководителей практики.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля и имеющие опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сферы.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора средств измерения для технологического процесса изготовления; - обоснованность выбора методики измерения продукции; - грамотность изложения порядка проведения метрологической экспертизы; - правильность выполнения метрологической экспертизы; - демонстрация нахождения и подбора нормативных документов для метрологического обеспечения процесса изготовления продукции. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите творческих работ (презентации, рефераты), контрольных работ, тестирования</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация выполнения выборочного контроля за качеством и соблюдением технологии производства; - грамотность осуществления авторского надзора; - правильность ведения и оформления журнала авторского надзора 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних заданий, тестирования, контрольных работ</p>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-участие в работе научно-студенческих обществ; -участие во внеурочной деятельности связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т. п.); -высокие показатели производственной деятельности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	- при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении: контрольных работ, зачетов, экзаменов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебной и производственной практик;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, по-	взаимодействие: -с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий;	

требителями.	-с преподавателями в ходе обучения; -с потребителями и коллегами в ходе производственной практики;	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий; -ответственность за результат выполнения заданий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; -определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; -проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики	