

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «АЗОВСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА №7»**

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

к утверждению
методическим объединением учителей _____ цикла
классов детей _____
ГКОУ РО Азовской школы № 7
протокол № _____ от « _____ » августа 20 _____

Руководитель _____ / _____

УТВЕРЖДАЮ

директор ГКОУ РО Азовской школы
№7

_____ / И.П. Попова

Приказ № _____ от _____ 20 _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)**

**ПМ.04 «Контроль свойств и параметров полиграфических
материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
послепечатного производства полиграфической
продукции»**

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПП)

**ПП.4.1. «Технологические процессы контроля параметров
полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
послепечатного производства полиграфической продукции»**

(Контроль качества готовой продукции)

1 год обучения

Класс (группа): **11А**

Количество часов: **136**

Учитель: **Мисюра Андрей Николаевич**

(высшая квалификационная категория)

2024 / 2025 уч. Год

г. Азов

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ <i>(Пояснительная записка учебной / производственной практики)</i>	стр. ...
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ <i>(учебной / производственной)</i>	...
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 3.1 ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ 3.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	...
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	...

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

(Пояснительная записка производственной практики)

ПП.4.1. «Технологические процессы контроля параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции послепечатного производства полиграфической продукции» (Контроль качества), **1 год обучения,**

является частью адаптированной основной программы профессионального обучения по специальности «Переплётчик» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 16519 «Переплётчик» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (умственной отсталостью) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Программа практики направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результата производственного обучения
I. Брошюровка печатных изданий	ПК 1 ПК 2 ПК 3 ПК 4 ПК 5 ПК 6 ПК 7	Сталкивать листы бумаги Фальцевать тетради Комплектовать блоки Скреплять печатные издания Доводить печатную продукцию до требуемого формата Присоединять дополнительные элементы к тетрадам Крыть блоки печатных изданий обложками
II. Переплет печатных изданий	ПК 8 ПК 9 ПК 10 ПК 11 ПК 12 ПК 13 ПК 14	Обрабатывать блоки Обрабатывать корешки блоков Изготавливать переплетные крышки Вставлять блоки в переплетные крышки Обжимать и штриховать готовые книги Завертывать издания в суперобложку Упаковывать готовую продукцию
III. Отделка полиграфической продукции	ПК 15 ПК 16 ПК 17 ПК 18 ПК 19	Лакировать печатные оттиски Ламинировать печатные оттиски Выполнять тиснение на переплетных крышках Выполнять художественное оформление печатных изданий Собирать упаковку из картона и бумаги
IV. Изготовление беловых товаров	ПК 20 ПК 21 ПК 22 ПК 23 ПК 24 ПК 25 ПК 26	Изготавливать пропуска и удостоверения Изготавливать зачетные книжки Выполнять отдельные операции по изготовлению записных книжек, ежедневников. Изготавливать блокноты Выполнять отдельные операции по шерфованию кожаных заготовок Выполнять отдельные операции по изготовлению папок. Выполнять отдельные операции по изготовлению альбомов

	ПК 27	Контроль качества продукции.
V. Контроль качества готовой печатной продукции	ПК 28 ПК 29 ПК 30 ПК 31	Осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение технологического процесса. Определять соответствие полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам. Выявлять брак полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса и выяснять причины его появления. Вести учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ

Программа адаптирована для обучающихся ОВЗ (умственная отсталость).

Программа учитывает индивидуальные и возрастные особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (различными формами умственной отсталости), имеющими основное общее образование, разработана с целью создания максимально благоприятных условий для профессионального обучения, реабилитации и адаптации подростков с ОВЗ. Особое внимание обращается на неукоснительное усвоение и выполнение всех требований и правил безопасных условий труда на полиграфических предприятиях.

Цели и задачи практики.

Цель практики: производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля.

Задачи практики: в ходе освоения программы производственной практики студент должен:

приобрести практический опыт: составления технических заданий на изготовление полиграфической продукции;

– общения с заказчиком; – определения последовательности выполнения операций технологического процесса; – составления технологических схем изготовления полиграфической продукции; – выбора полиграфического оборудования в соответствии с его техническими характеристиками; – выбора полиграфических материалов в соответствии с техническим заданием на изготовление полиграфической продукции; – проведения технико-

экономического анализа разработанной технологии; – работы с технической документацией.

уметь: – использовать программные средства обработки текстовой информации, графической информации и верстки; принципы построения спуска полос, раскладки; – определять вид полиграфической продукции; – выбирать конструкторско-художественное оформление полиграфической продукции; – выбирать полиграфические материалы в зависимости от технического задания; – обосновывать выбор системы «краска-запечатываемый материал»; – использовать приемы делового общения; – использовать полиграфическую терминологию при общении с заказчиком; – рассчитывать нормы времени и выработки на каждую операцию технологического процесса; – применять ресурсосберегающие технологии изготовления полиграфической продукции; – выбирать режимы обработки полиграфических материалов; – пользоваться каталогами полиграфического оборудования; – определять функциональное назначение измерительных элементов автоматических систем; – определять функциональное назначение управляющих элементов автоматических систем; – определять функциональное назначение усиливающих элементов автоматических систем; – определять функциональное назначение исполнительных элементов автоматических систем; – проводить анализ технических характеристик полиграфического оборудования; – выполнять расчеты на изгиб; – пользоваться каталогами полиграфических материалов; – составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; – определять свойства полиграфических материалов; – применять методики проведения технико-экономического анализа технологий; – рассчитывать технико-экономические показатели использования разработанной технологии в производственном процессе; – принимать решения по применению разработанной технологии на основе расчета технико-экономических показателей; – изображать основные элементы конструкции производственных зданий; – рассчитывать производственные площади; – выполнять планировку цехов допечатного, печатного и послепечатного производства; – читать, составлять и оформлять техническую документацию; – вести учет технической документации;

знать: – терминологию полиграфической отрасли; – виды полиграфической продукции; – технические параметры полиграфической продукции; – форматы полиграфической продукции; – конструкции полиграфической продукции издательского профиля; – варианты оформления полиграфической продукции издательского профиля; – виды текстовых оригиналов; – виды и параметры шрифтов; – правила верстки издательских оригиналов; – принципы построения спуска полос; – технологии корректуры текстовых оригиналов; – виды и применение изобразительных оригиналов; – отраслевые стандарты; – общие сведения о цвете; – классификацию колориметрических систем; – синтез цвета; – технологии воспроизведения градации, деталей и цвета при воспроизведении штриховых, тоновых изображений; – системы управления цветом; – виды коррекции изображений; – основы интегральной сенситометрии; – программные средства обработки текстовой информации, графической информации и; – классификацию, назначение, устройство и принцип работы

полиграфического оборудования; – оборудование для допечатной подготовки выпуска полиграфической продукции; – общие физико-химические явления в полиграфических процессах; – поверхностные явления: адсорбция, смачивание; – виды металлов и сплавов; – основы коллоидной химии; – виды полимерных материалов; – физико-химические основы формных процессов; – основы фотохимии; – фотографическое действие излучения; – виды фотоматериалов; – основы химии копировальных процессов; – физико-химические основы изготовления печатных форм; – основы печатного процесса; – технологические функции давления в процессе печатания; – основы многокрасочного печатания; – явления в полосе печатного контакта; – методы закрепления красок на оттиске; – основы управления печатными процессами; – особенности печатания различных видов продукции; – технологии печатания с форм плоской печати; – технологии печатания с форм высокой печати; – технологии печатания с форм глубокой печати; – технологии специальных видов печати: флексографской, трафаретной, тампонной; – оборудование для печатания полиграфической продукции; – виды и свойства бумаги и картона; – виды печатных красок; – физико-химические явления при взаимодействии печатных красок с бумагой; – виды вспомогательных и смывочных веществ; – технологии фальцевания и прессования тетрадей; – виды и конструкции дополнительных элементов; – технологии изготовления сложных тетрадей; – технологии комплектовки блока книжного издания; – технологии скрепления блоков книжных изданий; – виды обложек и переплетных крышек; – технологии крытья блоков обложкой; – технологические процессы резки полиграфической продукции; – технологии обработки корешка книжного блока; – технологии изготовления переплетных крышек; – технологии отделки переплетных крышек; – технологии вставки книжного блока в переплетную крышку; – последовательность выполнения операций технологических процессов; – типовые технологические процессы изготовления полиграфической продукции; – методику составления схем технологических процессов изготовления полиграфической продукции; – оборудование для послепечатных процессов выпуска полиграфической продукции; – виды переплетных материалов; – виды отделочных и упаковочных материалов; – методы измерения параметров и свойств материалов; – области применения материалов; – требования к обработке полиграфических материалов; – современные полиграфические материалы; – методику расчета норм времени и выработки на операции технологического процесса; – сущность автоматизации производственных процессов; – роль автоматизации в современном производстве; – отличие автоматизации от механизации; – формы автоматизации по различным признакам; – структурные схемы автоматизированных систем; – классификацию автоматических систем управления технологическими процессами; – назначение и типы автоматических систем управления технологическими процессами; – разновидности элементов автоматических систем; – назначение элементов автоматических систем; – виды, назначение, принцип действия измерительных элементов; – понятие «чувствительность» измерительного элемента; – виды, назначение, принцип действия управляющих элементов; – виды, назначение,

принцип действия усиливающих элементов; – виды, назначение, принцип действия исполнительных элементов; – технические характеристики полиграфического оборудования; – аксиомы статики; – плоскую и пространственную системы сил; – виды деформаций; – виды изгиба; – влияние внешних факторов на изменение физико-механических свойств материалов; – технико-экономические показатели технологического процесса изготовления полиграфической продукции; – методику проведения технико-экономического анализа технологий; – общие сведения о системах инженерного обеспечения; – средства инженерной графики; – основные элементы конструкции производственных зданий; – методы и приемы выполнения схем по специальности; – разновидности технической документации; – правила оформления технической документации.

Место проведения практики: брошюровочно-переплётной мастерская и отделочно-реставрационной мастерская (ГКОУ РО «Азовская школа №7), типография «АзовПечать» (г. Азов), Реставрационная мастерская (г. Азов).

2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (производственной, 1 год обучения)

Виды работ	Кол-во часов	Дата проведения
Раздел I. Контроль качества готовой продукции		
1.Отработка приемов и навыков по осуществлению технических измерений и метрологического обеспечения технологического процесса;	4	06.09.24
2. Отработка приемов и навыков по определению соответствия полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;	4	13.09
3 Отработка приемов и навыков по выявлению брака полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса;	4	20.09
4. Отработка приемов и навыков по выяснению причин появления бракованной продукции;	4	27.09
5. Отработка приемов и навыков по ведению учетно-отчетной документации по закрепленному виду работ.	4	04.10
6. Отработка приемов и навыков по эксплуатации технических средств измерения;	4	11.10
7. Отработка приемов и навыков по эксплуатации технических средств измерения;	4	18.10
8. Отработка приемов и навыков по выбору средств измерения для контроля операций технологического	4	25.10

процесса;		
9. Отработка приемов и навыков по выбору средств измерения для контроля операций технологического процесса;	4	08.11
10. Отработка приемов и навыков по использованию средств измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;	4	15.11
11. Отработка приемов и навыков по использованию средств измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;	4	22.11
12. Обработка приемов и навыков по применению требований нормативных документов к свойствам и параметрам материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;	4	29.11
13. Отработка приемов и навыков по умению давать экспертную оценку соответствия полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;	4	06.12
14. Отработка приемов и навыков по умению контролировать выполнение производственных заданий и норм выработки;	4	13.12
15. Отработка приемов и навыков по умению проводить оценку качества полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса;	4	20.12
16. Отработка приемов и навыков по умению анализировать причины брака и выпуска продукции пониженного качества;	4	27.12.24
17. Отработка приемов и навыков по умению оформлять учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ;	4	10.01.25
18. Отработка приемов и навыков по умению собирать и систематизировать учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ;	4	17.01
19. Отработка приемов и навыков по умению организовывать учет и хранение документации по закрепленному виду работ;	4	24.01
20. Отработка приемов и навыков по правовым основам, целям, задачам, принципам метрологии;	4	31.01
21. Отработка приемов и навыков по основным понятиям, терминам, определениям в области метрологии;	4	07.02
22. Отработка приемов и навыков по знанию метрологических служб, обеспечивающих единство измерений;	4	14.02
23. Отработка приемов и навыков по знанию правил и норм по обеспечению единства измерений;	4	21.02
24. Отработка приемов и навыков по знанию параметров технологического процесса, подлежащих контролю;	4	28.02
25. Отработка приемов и навыков по знаниям видов и назначению технических средств измерений	4	07.03
26. Отработка приемов и навыков по знанию и применению правил эксплуатации технических средств	4	14.03

измерений;		
27. Отработка приемов и навыков по знанию и применению отраслевых стандартов, по контролю качества при оформлении переплётных крышек.	4	21.03
27. Отработка приемов и навыков по контролю качества при изготовлении переплётных крышек, по правилам проведения экспертной оценки соответствия качества полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;	4	04.04
29. Отработка приемов и навыков по требованию к качеству сшитых блоков, по основным понятиям, терминам, определениям в области контроля качества;	4	11.04
30. Отработка приемов и навыков по видам брака, требованиям к качеству готовых книг. Отработка приемов и навыков по видам брака, по контролю качества при изготовлении беловых товаров.	4	18.04
31. Отработка приемов и навыков по понятиям и видам учета и отчетности, по знанию и применению первичной документации системы оперативно-технического и статистического учета;	4	25.04
32. Отработка приемов и навыков по знанию и применению методов контроля и оценки качества полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса;	4	16.05
33. Отработка приемов и навыков по знанию и применению правил сбора, систематизации, учета и хранения документации по закреплённому виду работ.	4	23.05.25
Программа выполнена полностью за счёт уплотнения согласно годовому календарному плану на 2024-2025 уч. год.	Всего:	132

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1.ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебного предмета предполагает наличие брошюровочно-переплётной мастерской и отделочно-реставрационной мастерской.

Оборудование мастерских:

1. Печатное оборудование,
2. Брошюровочное оборудование,
3. Отделочное оборудование
4. Иллюстративный материал на бумажных и электронных носителях

Перечень оборудования и средств обучения для оснащения брошюровочно-переплетной мастерской и отделочно-реставрационной мастерской.

Оборудование для кабинета картонажного (картонажно-переплетного) дела, полиграфической мастерской	Кол-во
Брошюровщик (металлическая пружина)	1
Переплетная машина для пластиковых пружин	1
Термопереплетчик	1
Резак для бумаги (ручной)	1
Биговщик перфоратор	1
Автоматический нарезчик визиток	1
Сборочный стол	6
Клеенамазывающая машина	1
Ламинатор	2
Шредер (уничтожитель)	1
Степлер-брошюровщик	1
Станок для подшивки документов архивный переплетный	1
Обжимной пресс	1
Бумагорезательная машина	2
Картонорубилка	1

3.2.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная: 1. Абдул С.Н. Технология брошюровочно-переплетных процессов: учебное пособие — М.: МИПК, 2010 2. Колбина Е.Л. Технология послепечатных процессов: учебное пособие.— Омск: Издательство ОмГТУ, 2010 3. Дитер Либау, Инес Хайнце Промышленное брошюровочно-переплетное оборудование: учебное пособие—М., МГУП, 2007

Дополнительные источники: 1. Бобров В. М., Куликов Г.Б Брошюровочно-переплетное оборудование: учебник.— М., МГУП, 2000. 2. Кейф Малколм Дж. Послепечатные технологии: /Малколм Дж. Кейф; Пер. с англ. С. И. Купцова. 3. Клосси Д. Переплетно-брошюровочные и отделочные процессы и технологии почтовых рассылок: учебное пособие (пер. с англ. Н. Друзьева). — М.: ЦАПТ, 2007. 4. ЭОУ Д.В. Воробьев Технология послепечатных процессов: учебник— М., МГУП, 2002 5. Кожа — в умелых руках: сборник. — М.: Знание, 1997.

Интернет-источники: <http://www.techvideo.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Сталкивать листы бумаги	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно- практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.2	Фальцевать тетради	
ПК 1.3	Комплектовать блоки	
ПК 1.4	Скреплять печатные издания	
ПК 1.5	Доводить печатную продукцию до требуемого формата	
ПК 1.6	Присоединять дополнительные элементы к тетрадям	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно- практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.7	Крыть блоки печатных изданий обложками	
ПК 1.8	Обрабатывать блоки	
ПК 1.9	Обрабатывать корешки блоков	
ПК 1.10	Изготавливать переплетные крышки	
ПК 1.11	Вставлять блоки в переплетные крышки	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно- практический контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.12	Обжимать и штриховать готовые книги	
ПК 1.13	Завертывать издания в суперобложку	
ПК 1.14	Упаковывать готовую продукцию	
ПК 1.15	Лакировать печатные оттиски	

ПК 1.16	Ламинировать печатные оттиски	письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.17	Выполнять тиснение на переплетных крышках	
ПК 1.18	Выполнять художественное оформление печатных изданий	
ПК 1.19	Собирать упаковку из картона и бумаги	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.20	Изготавливать пропуска и удостоверения	
ПК 1.21	Изготавливать зачетные книжки	
ПК 1.22	Выполнять отдельные операции по изготовлению записных книжек, ежедневников	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.23	Изготавливать блокноты	
ПК 1.24	Выполнять отдельные операции по шерфованию кожаных заготовок	
ПК 1.25	Выполнять отдельные операции по изготовлению папок	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.26	Выполнять отдельные операции по изготовлению альбомов	
ПК 1.27	Контролировать качество готовой продукции	
ПК 1.28	Осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение технологического процесса.	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация
ПК 1.29	Определять соответствие полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам.	
ПК 1.30	Выявлять брак полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса и выяснять причины его появления.	
ПК 1.31	Вести учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ	письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточная аттестация

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	Постановка мотивация к выполнению профессиональной деятельности	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Проводит контроль качества продукции при выполнении производственных задач.	
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решения при возникающих трудностях выполнения производственного задания. Проводит оценку собственной деятельности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Использует информационные технологии при подготовке отчетов, поиске информации, для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы	
ОК-5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационные технологии при подготовке отчетов, поиске информации, для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы	
ОК -6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Проявление коммуникативных качеств при работе в коллективе	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Проявляет ответственность при выполнении производственного задания.	
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Проявляет самостоятельность при выполнении производственных задач, стремиться к повышению квалификации и мастерства	

повышение квалификации.		
ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Свободно ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование