

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский политехнический колледж

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
«Специальных дисциплин»
Протокол № 1
от «30» августа 2021г
Председатель _____
/ М. В. Никишина /

СОГЛАСОВАНО
с педагогическим
советом колледжа
Протокол № 1
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБПОУ Уфимский
политехнический колледж
_____ Р.Р. Набиуллин
«30» августа 2021г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 РАЗМНОЖЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ДРОЖЖЕЙ

Профессия 19.01.04 Пекарь
(профиль: естественнонаучный)

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **19.01.04 Пекарь**

Разработчик: Никишина М.В., преподаватель высшей категории

СОГЛАСОВАНО
АО Уфимское хлебообъединение «Восход»
Специалист по работе с кадрами
_____ С.А. Синицина
« » _____ 2021г
м.п.

Уфа – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК.01.01.Технологии производства дрожжей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.04 Пекарь в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Размножение и выращивание дрожжей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей.

ПК 1.2. Готовить дрожжевую продукцию различных видов.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.

Программа профессионального модуля может быть использована при реализации программы профессиональной подготовки по профессии Пекарь повышение квалификации, переподготовка и профессиональной подготовке, при наличии среднего (полного) общего образования и основного общего образования. Опыт работы не обязателен.

1.2. Цели и задачи программы:

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

иметь практический опыт:

- выполнение работ по производству дрожжей;

уметь:

- размножать и выращивать дрожжи;

- активировать прессованные дрожжи;

- выполнять контрольные анализы;

- обслуживать оборудование дрожжевого цеха;

- соблюдать требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами.

знать:

- способы изменения температуры дрожжей;

- методы определения кислотности дрожжей и подъемной силы;

- методы контроля производства жидких и прессованных дрожжей;

- способы обработки оборудования дрожжевого цеха;

- правила организации работ в цеху;

- требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 126 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;
учебной практики 36 часов, производственной практики – 36 часов.

1.4. Требования к квалификации владения профессиональными навыками для участия в конкурсе «WorldSkills Russia»

Требования:	
1	Организация работы и управление
	<p>Должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Основные принципы, точного соединения ингредиентов для того, чтобы производить продукцию.• Особенности использования сырья при различных технологиях производства.• Факторы, влияющие на ингредиенты, используемые в хлебопечении, включая сезонность, доступность, расходы, хранение и использование.• Влияние различных видов муки и ингредиентов на готовое изделие.• Ассортимент готовых смесей и концентратов используемых в выпечках.• Физические изменения, которые происходят внутри хлебобулочных изделий во время процесса выпечки.• Правила работы с инструментами и оборудованием, используемым в хлебопечении.• Важность работы с оборудованием и правила его эксплуатации.
	<p>Должен:</p> <ul style="list-style-type: none">• Подготовить и правильно использовать инструменты и оборудование.• Составить план работы для эффективного выполнения задания. Ознакомиться со всеми предписаниями техники безопасности, промышленной санитарии, личной гигиены при работе с пищевыми продуктами.• Относиться экономично к сырью и минимизировать отходы.• Подготавливать продукты в установленных рамках расходов.• Предварительно заказывать сырьё, материалы, необходимый инвентарь для запланированной работы.• Соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте.• Демонстрировать хорошие навыки работы.• Демонстрировать вдохновение, талант и инновации в области дизайна и методов работы.• Работать на заданные темы.• Следовать подробным письменным и устным инструкциям.• Изготавливать в больших количествах хлебобулочные изделия, следуя стандартам.• Изготавливать изделия по определенному размеру и весу, в целях соблюдения удовлетворенности клиентов и получения прибыли.• Использовать предварительные смеси и концентраты при необходимости.• Реагировать профессионально и эффективно в неожиданных ситуациях.

	<ul style="list-style-type: none"> • Работать в установленные сроки.
2	<p>Гигиена, охрана здоровья и безопасность</p> <p>Должен знать и применять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила, относящиеся к покупке, хранению, подготовке, приготовлению и подаче готовых изделий, а также условия хранения сырья и готовой продукции. • Правила безопасности работы на рабочем месте при эксплуатации торгового и производственного оборудования. • Причины снижения качества продукции. • Показатели качества сырья и продуктов используемых в процессе производства. <p>Санитарные нормы и требования САНПин.</p> <p>Должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работать, соблюдая гигиенические и санитарные правила хранения продукции, подготовки сырья, обслуживания оборудования. • Хранить сырьё и продукцию, соблюдая правила безопасности и гигиены. • Убедиться, что все рабочие зоны убираются на основе самых высоких стандартов. • Работать, соблюдая технику безопасности. • Использовать все инструменты и оборудование согласно инструкции производителя. • Обеспечивать безопасность пищевых продуктов в рамках рабочей среды.
3	<p>Коммуникативные навыки</p> <p>Должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Важность выкладки на витринах и рекламы, с целью увеличения объемов продаж. • Юридические ограничения на презентации рекламных материалов. • Важность внешнего вида, обращая внимание на общественное мнение и работу с клиентами. • Важность эффективных коммуникаций между группами, коллегами, подрядчиками и другими специалистами. • Необходимость эффективно общаться с клиентами. <p>Должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вести профессиональный диалог с клиентами. • Эффективно работать с коллегами и другими специалистами. • Быть эффективным членом команды. • Презентовать продукцию для того, чтобы максимизировать продажи. • Всегда обращать внимание на собственную чистоту и внешний вид. • Предоставлять консультации и рекомендации по вопросам специализированных менеджеров, коллег и клиентов. • Предлагать решения и обсуждать интересующие проблемы, приходя к общему решению.
4	<p>Дрожжевые и бездрожжевые, сдобные хлебобулочные изделия.</p> <p>Должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Факторы, которые влияют на работу дрожжей • Использование дрожжей в различных формах • Ассортимент сдобных продуктов из теста. • Технологию приготовления теста с добавлением сахара, яиц, сливочного масла и молока. • Влияние ингредиентов на процесс производства и готовое изделие. • Правила выкладки изделий из сдобного теста на продажу. • Правила хранения сдобных изделий.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности размножение и выращивания дрожжей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей
ПК 1.2.	Готовить дрожжевую продукцию различных видов.
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная	Производственная
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.	Раздел 1. Виды дрожжей		10	7	6		
ПК 1.2.	Раздел 2. Технологии производства дрожжей		18	11	6		
ПК 1.3.		Раздел 3 Приготовление жидких дрожжей	8	4	6		
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Практика					36	36
	<i>Всего:</i>	126	36	22	18	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ-01. Размножение и выращивание дрожжей.			
МДК 01.01. Технологии производства дрожжей.		54	
Раздел 1		16	
Виды дрожжей			
Тема 1.1 Общие сведения о дрожжах.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Виды дрожжей. Роль дрожжей как разрыхлителей. Влияние условий на жизнедеятельность дрожжей.		
Тема 1.2 Сырье и вспомогательные материалы для производства дрожжей.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Характеристика сырья. Подготовка в производство		
Тема 1.3 Прессованные, сухие дрожжи и дрожжевое молоко.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Характеристика, требования к качеству, условия хранения. Получение дрожжевого молочка, его свойства, применение		
	Практические занятия	2	3
	№ 1 Изучение физико-химических показателей качества дрожжей		
	№ 2 Изучение схемы приема, хранения и транспортирования дрожжевого молока		
	Лабораторная работа	5	3
	№ 1 Организация рабочего места, подбор инвентаря для приготовления питательной среды для выращивания дрожжей.		
	№ 2 Органолептическая оценка качества сырья для приготовления питательной среды		
	№ 3 Подготовка сырья в производство		
	№ 4 Приготовление питательной среды		
	№ 5 Определение подъемной силы прессованных дрожжей (ускоренный метод)		
	Самостоятельная работа	6	
	1.Проработка конспектов занятий, учебной литературы, работа с интернет ресурсами. 2.Составить таблицу: «Органолептические и физико-химические показатели дрожжей»		2

	3.Выполнение реферата: (выбрать) «Характеристика дрожжей, применение в производстве»; «Характеристика молочнокислых бактерий, применение в производстве».			
Раздел 2 Технологии производства дрожжей			24	
Тема 2.1 Сырье для производства хлебопекарных дрожжей	Содержание учебного материала		1	2
	1	Основное сырье. Вспомогательные материалы		
	Практические занятия		1	3
	№1	Изучение технологической схемы приготовления питательной среды для выращивания хлебопекарных дрожжей		
Тема 2.2 Приготовление питательных сред	Содержание учебного материала		3	2
	1	Приготовление раствора мелассы. Технологические режимы переработки мелассы различного качества. Выращивание дрожжей на сульфитных щелоках		
	Практические занятия		3	3
	№1	Изучение схемы подготовки щелока к биохимической переработке		
	№2	Изучение схемы производства дрожжей		
	№3	Изучение работы дрожжерастильного аппарата		
Тема 2.3 Получение маточных и задаточных дрожжей	Содержание учебного материала		1	2
	1	Общие сведения о маточных и задаточных дрожжах		
	Практические занятия		2	3
	№1	Составление схемы получения маточных дрожжей по режиму ВНИИХПа		
	№2	Составление схемы получения задаточных дрожжей		
Тема 2.4 Сушка дрожжей	Содержание учебного материала		1	2
	1	Особенности сушки дрожжей. Режимы сушки дрожжей		
	Практические занятия		4	3
	№ 1	Составление схемы сушки в ленточной сушилке и сушка в шахтной сушилке ВИС-42Д		
	№2	Составление схемы сушка в виброкипящем слое		
	№3	Составление схемы сушки под вакуумом		
	№4	Составление схемы сушки методом сублимации		
Тема 2.5 Технология производства сухих дрожжей	Содержание учебного материала		1	2
	1	Новый способ получения сухих дрожжей		
	Практические занятия		1	3
	№1	Составление схемы получения сухих дрожжей		
	Самостоятельная работа		6	2

	1.Проработка конспектов занятий, учебной литературы, работа с интернет ресурсами. 2.Составить схему: «Технология производства дрожжей». 3. Составить кроссворд на тему «Технология приготовления дрожжей (прессованных, сухих)».		
Раздел 3 Приготовление жидких дрожжей		13	
Тема 3.1 Характеристика, применение жидких дрожжей.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Характеристика жидких дрожжей. Сырье, применяемое для производства жидких дрожжей. Штаммы дрожжей и молочно-кислых бактерий. Циклы приготовления		
Тема 3.2 Приготовление жидких дрожжей.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Выбор сорта муки для приготовления жидких дрожжей. Стадии процесса производства жидких дрожжей. Технологический процесс приготовления, параметры. Показатели качества жидких дрожжей		
	Практические занятия	4	3
	№1 Изучение схемы приготовления жидких дрожжей (разводочный цикл)		
	№2 Составление схемы расхода сырья и параметров процесса приготовления жидких дрожжей (1 вариант)		
	№3 Изучение аппаратурно-технологической схемы приготовления жидких дрожжей		
	№4 Изучение аппаратурно-технологической схемы приготовления жидких дрожжей по оптимизированной технологии.		
	Самостоятельная работа	6	2
	1.Проработка конспектов занятий, учебной литературы, работа с интернет ресурсами. 2.Составить схему: «Технология производства жидких дрожжей». 3. Подготовить реферат: «Технология производства жидких дрожжей».		
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ		1	
	Итого	54	
Учебная практика		36	
Виды работ	- Организация рабочего места и санитарные требования к дрожжевому отделению. - Технические требования безопасной работы при обслуживании оборудования дрожжевого отделения. - Характеристика прессованных, сухих дрожжей, дрожжевого молочка и жидких дрожжей - Выращивание и приготовление жидких дрожжей. - Способы активации сухих и прессованных дрожжей		

	- Показатели качества жидких дрожжей - Способы активации прессованных и сухих дрожжей		
Производственная практика		36	
Виды работ	- Обслуживание оборудование дрожжевого отделения - Приготовление заварок - Приготовление заквасок, затора - Приготовление жидких дрожжей (рациональная схема)		
	Всего	126	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета:

«Кабинет технологического оборудования хлебопекарного производства», «Кабинет технологии изготовления хлеба и хлебобулочных изделий», «Кабинет микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены».

Лаборатории: «Учебный кондитерский цех»

Оборудование учебного кабинета «Кабинет технологии изготовления хлеба и хлебобулочных изделий», и рабочих мест кабинета:

- стол ученический;
- стул ученический;
- стол для преподавателя;
- стул для преподавателя.
- учебная доска

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, веб-камера, интерактивная доска

Оборудование мастерской «Учебный кондитерский цех» и рабочих мест мастерской:

- электрический миксер;
- электрические плиты;
- электронные и технические весы;
- холодильник;
- водонагреватель;
- кремозбивальная машина,
- тестомесильная машина;
- производственные столы;
- шкафы для хранения производственного инвентаря.

Оборудование кабинета «Микробиологии, санитарии и гигиены» и рабочих мест лаборатории:

- стол ученический;
- стул ученический;
- стол для преподавателя;
- стул для преподавателя
- микроскопы;
- весы технические с разновесами;
- термометр;

- мерные стаканы;
- фарфоровые чашки;
- бумажные пакеты;
- шпатель;
- ступка;
- стаканы;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производств.- Москва.: ИРПО. «Академия», 2014.

Дополнительная литература:

Дополнительные источники:

1. Епифанова М.В. Товароведение продовольственных товаров: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Епифанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 208 с.

2. Королев А.А. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1./ А. А. Королев, Ю. В. Несвижский, Е.И. Никитенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

3. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2./ А.Н. Мартинчик. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=470081> Технология производства хлебопекарных дрожжей

2. http://www.znaytovar.ru/s/Tehnologicheskaya liniya_proizvod27.htm
1 | Технологическая линия производства хлебопекарных дрожжей.

3. http://chemanalytica.com/book/novyy_spravochnik_khimika_i_tekhnologa/06_syre_i_produkty_promyshlennosti_organicheskikh_i_neorganicheskikh_veshchestv_chast_II/5417 Производство хлебопекарных дрожжей.

4. <http://www.bestreferat.ru/referat-189428.html> Технология производства сухих дрожжей

5. <http://www.belyeast.com/ru/about/technology> Технологии и инновации

6. <http://www.russbread.ru/prigotovlenie-testa/zames-razryxlenie-i-brozhenie-testa/prigotovlenie-zhidkix-drozhzhej-razdelochnyj-cikl.html>
приготовление жидких дрожжей

7. <http://www.hleb.net/ingred/165/prigot1/prigot1.html> Приготовление жидких дрожжей
8. http://novalfactory.ru/spravochnik/khlebobulochnye_izdeliya/tekhnologija/prigotovlenie_zhidkikh_drozhzhey_bez_razbavleniya/ Приготовление жидких дрожжей без разбавления заквашенной заварки
9. <http://hlebinfo.ru/aktivatsiya-pessovannyih-drozhzhey.html> активация прессованных дрожжей
10. <http://www.findpatent.ru/patent/218/2180913.html> активация прессованных дрожжей
11. http://hlebopekar.com/stati/podgotovka_i_hranenie_drozhzhei подготовка и хранение дрожжей
12. <http://knigakulinara.ru/books/item/f00/s00/z0000023/st000.shtml> производство хлебопекарных дрожжей

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
ПК1.1.Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей	Выполняет работу по размножению выращиванию дрожжей. Активирует прессованные дрожжи. Проводит органолептическую оценку качества дрожжей. Использует методы определения кислотности дрожжей и подъемной силы. Поддерживает и возобновляет закваски и чистые культуры, выполняет микробиологический контроль за питательными средами и полуфабрикатами.	Текущий контроль в форме: -тестирование; -самостоятельное выполнение практического задания (решение ситуационной задачи) на практическом занятии и экзамене
ПК 1.2 Готовить дрожжевую продукцию различных видов.	Выполняет работу по производству дрожжей. Использует методы контроля производства жидких и прессованных дрожжей. Соблюдает требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами	Текущий контроль в форме: -тестирование; -самостоятельное выполнение практического задания (решение ситуационной задачи) на практическом занятии - Экспертная оценка на квалификационном экзамене.
ПК 1.3 Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.	Выполняет правила организации работы в дрожжевом цехе. Производит техническое обслуживание оборудование дрожжевого цеха. Выполняет требования безопасности труда личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами.	Текущий контроль в форме: -тестирование; - самостоятельное выполнение практического задания (решение ситуационной задачи) Текущий контроль в форме: -тестирование; - самостоятельное обслуживание оборудование дрожжевого и заквасочного отделении Выполнение реферата «Устройство, принцип работы оборудования для приготовления жидких дрожжей практического задания (решение ситуационной задачи) на практическом занятии и квалификационном экзамене.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности 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.	- Стабильная успеваемость по учебным дисциплинам, МДК, учебной и производственной практике, посещение факультатива и предметного кружка.	-Рубежное тестирование. -Выполнение рациональных схем. - Подготовка презентации: «Производство жидких дрожжей» Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- Планирование и осуществление выполнения профессиональных задач.	- Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. - Подготовка рефератов, письменных экзаменационных работ, использование электронных источников
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- Владение навыками устранения основных проблем в профессиональной деятельности и способами их решения. - Осуществление оценки и самоконтроля качества выполнения видов профессиональной деятельности.	-Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. -Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- Владение навыками пользования справочной, нормативно-технической документацией.	- Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. -Компьютерная презентация заданий. - Подготовка рефератов,

		письменных экзаменационных работ, использование электронных источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- Владение методами осуществления самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.	- Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик семинар, мастер-класс.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- Соблюдение правил межличностного общения; владение приёмами вежливо отстаивать собственную точку зрения, аргументировать и доказывать собственные суждения. - Соблюдение профессиональной этики поведения. - Нахождение возможности помощь и советы сокурсникам. - Соблюдение культуры речи	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы, конкурсов.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- готовность к выполнению воинской обязанности.	- наблюдение и оценка в процессе выполнения работ и заданий; - анализ самопрезентации.