


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УиНР
 А.В. Лейфа
« 19 » 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Квалификация выпускника – техник

Год набора 2022

Курс 3 Семестр 5

Дифференцированный зачёт 5 семестр

Курсовая работа 5 семестр

Производственная практика 5 семестр

Экзамен по модулю 5 семестр

Лабораторные занятия 36 (акад.час.)

Практические занятия 24 (акад.час.)

Лекции 24 (акад.час.)

Курсовое проектирование 40 (акад.час.)

Консультация 12 (акад.час.)

Производственная практика 108 (акад.час.)

Общая трудоемкость профессионального модуля 244 (акад.час)

Составитель: Кирилук Н.В.

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 г. № 1554

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦМК дисциплин социально-экономического профиля

«03» 06 2022 г., протокол № 6
Председатель ЦМК [подпись] Н.В. Кирилюк.

СОГЛАСОВАНО

Зам. [подпись] декана по учебной работе
Н.В. Дремина

«04» 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

[подпись] О.В. Петрович

«14» 06 2022 г.

1. Область применения программы

Программа МДК.03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рабочая программа МДК может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям. Опыт работы не требуется.

2. Место МДК в структуре основной образовательной программы:

МДК.03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности относится к профессиональным модулям профессионального цикла, изучается в 5 семестре 3 – го курса в объеме 244 акад.часов, включая практику.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: «Русский язык и культура речи», «Математика», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы экономики», «Психология общения», междисциплинарных курсов профессиональных модулей

3. Результаты освоения МДК

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися основным видом деятельности **организация лабораторно-производственной деятельности**, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Результат обучения
1	2
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК .02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК. 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК. 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК. 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК. 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК. 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК. 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК.11.	Использовать знания по финансовой грамотности , планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений;
- анализировать производственную деятельность подразделения;
- контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

уметь:

- проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;
- контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами;
- контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов;
- обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты;
- обеспечивать наличие средств коллективной защиты;
- обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности;
- обеспечивать соблюдение правил электробезопасности;
- оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами;
- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;
- оценивать экономическую эффективность работы лаборатории;
- планировать финансовую деятельность лаборатории;
- проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов;
- оценивать производительность труда.

знать:

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;
- оценки эффективности работы лаборатории. механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;
- оценки эффективности работы лаборатории.

	Практическое занятие № 7. Организация рабочего места по ремонту холодильного оборудования	2	2
Тема 1.5. Примерная планировка предприятий	Содержание		
	1 Структура и схема организации рабочего места.	1	2
	2 Структура и схема организации мастерской.		2
	Практическое занятие № 8. Разработка структурной схемы цеха по ремонту бытовой техники	2	2
	Практическое занятие № 9. Разработка структурной схемы сервисного центра	2	2
Тема 1.6. Основные понятия и содержание планирования деятельности предприятия	Содержание		
	1. Сущность и функции планирования. Содержание планирования деятельности предприятия. Методологические основы планирования.	1	2
	2. Классификация планов. Стратегическое планирование: цели, задачи, направления.		2
	3. Текущее (годовое) планирование: сущность, роль и содержание планов. Контроль выполнения планов и его типы. Виды, правила ведения документации.		2
	Практическое занятие № 10. Составление текущего плана работы подразделения.	2	2
Тема 1.7. Планирование производственной программы на предприятии	Содержание		
	1. Структура и показатели производственной программы.	1	2
	2. Методика планирования производственной программы: анализ выполнения плана производства; анализ портфеля заказов; расчет производственной мощности; планирование выпуска продукции. Планирование выполнение производственной программы (Урок с примирением интерактивных форм обучения).		2
	Практическое занятие № 11. Планирование производственной программы	2	2
Тема 1.8. Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия	Содержание		
	1. Задачи и содержание планаматериально-технического обеспечения производства Определение потребности в сырье и материалах, топливе и энергии.	1	2
	2. Планирование запасов материальных ресурсов. Составление плана материально-технического обеспечения		2
	3. Планирование повышения производительности труда. Планирование потребности в рабочей силе.		2
	Лабораторное занятие №2		
	1. Планирование служебного роста и работы с кадровым резервом.	2	2
	2. Планирование фонда оплаты труда работников предприятия.	2	
Практическое занятие № 12. Расчет показателей по труду и эффективность использования трудовых ресурсов.	2	2	
Тема 1.9.	Содержание		

Планирование себестоимости продукции и издержек предприятия	1.	Планирование по направлениям затрат. Показатели себестоимости. Калькулирование плановой себестоимости продукции.	1	2
	2.	Плановые сметы издержек предприятия и затрат на производство продукции. Методы планирования себестоимости.		2
Тема 1.10. Финансовое планирование	Содержание			
	1.	Цели, задачи, функции финансового планирования. Содержание финансового плана. Методика разработки финансового плана. Оперативные финансовые планы.	1	2
Тема 1.11. Технико-экономические расчеты подразделения	Содержание			
	1.	Технико-экономические сравнения вариантов проектных решений. Основные технико-экономические показатели и их оценка.	1	2
	2.	Экономическая эффективность использования достижений науки, техники и передового опыта.		2
Раздел 2.				
Планирование и организация работы структурного подразделения				
Тема 2.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента.	Содержание			
	1	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям)	1	2
Тема 2.2. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации.	Содержание			
	1	Организация как объект менеджмента. Органы управления. Основные принципы построения организационных структур. Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-масштабная и др. Внешняя и внутренняя среда организации	1	2
Тема 2.3. Цикл менеджмента.	Содержание			
	1	Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	1	2
Тема 2.4. Планирование в системе менеджмента.	Лабораторное занятие №3			
	1	Стратегическое (перспективное) планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернативных и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии.	2	2
Тема 2.5.	Содержание			

Система мотивации труда.	1.	Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивация. Ступени мотивации. Правила работы с группой.	1	2
	2.	Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Процессуальные теории мотивации. Сущность делегирования, правила и принципы делегирования.		2
Тема 2.6. Контроль в управлении	Содержание			
	1	Сущность и необходимость контроля деятельности экономического субъекта. Виды контроля. Процесс контроля: установление стандартов, сравнение результатов и корректирующие действия.	1	2
Тема 2.7. Система методов управления.	Содержание			
	1	Основные методы управления в организации. Организационно-распорядительные, экономические, социально-психологические; их достоинства и недостатки; характер воздействия. Система методов: моделирование, экспериментирование, экономико-математические и социальные измерения и др.	1	2
Тема 2.8. Управленческое общение.	Содержание			
	1	Управленческое общение. Функции и назначение управленческого общения. Условия эффективного общения. Два закона управленческого общения.	1	2
	Лабораторное занятие № 4 Психологические приемы достижения расположенности подчиненных (аттракция).		2	
Тема 2.9. Процесс принятия решений.	Содержание			
	1	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрица принятия решений. Этапы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный.	1	2
Тема 2.10. Управление конфликтами и стрессами	Содержание			
	1.	Конфликт как органическая составляющая жизни общества и организации. Сущность и классификация конфликтов. Конфликты в коллективе и пути их преодоления. Причины и виды конфликтов.	1	2
	2.	Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов. Природа и причина стрессов. Взаимосвязь конфликта и стресса. Позитивные и негативные стрессы.		3
	Лабораторное занятие № 5 Методы снятия стресса.		2	
	Практическое занятие № 21. Конфликты в коллективе и пути их преодоления. Методы снятия стресса.		2	2
Тема 2.11. Руководство в организации	Содержание			2
	1	Руководство: власть и партнерство. Власть и влияние. Виды власти: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; законная власть (влияние через традиции); власть примера (влияние с помощью харизмы);	2	

		экспертная власть. Методы влияния, их содержание. Лидерство и власть		
	2	Стили руководства в управлении. Двухмерная трактовка стилей. Управленческая решетка. Имидж менеджера.		
	3	Устав организации. Права и обязанности сотрудников. Положение о подразделениях предприятия. Должностные инструкции методы принятия эффективных управленческих и организационных решений.		
	4	Должностные права и обязанности руководителей. Основные аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности руководителя. Регулирование труда руководителя. Основные функции руководителя: административная, стратегическая, экспертно-консультативная, инновационная, представительская, коммуникативная, социальная. Управленческие полномочия. Делегирование полномочий.		
	5	Организационно-правовая документация. Должностная инструкция. Правила составления должностных инструкций. Должностные полномочия.		
	Лабораторное занятие № 6 Определение стиля управления по "Решетке менеджмента" в заданной ситуации		2	2
	Лабораторное занятие № 7 Разработка должностной инструкции руководителя.		2	2
	Лабораторное занятие № 8 Разработка должностной инструкции работника предприятия.		2	2
	Лабораторное занятие № 9 Тренинг по организации делегирования в работе руководителя.		2	2
Тема 2.12 Самоменеджмент	Содержание			
	1	Планирование и организация работы менеджера. Улучшение условий и режима работы. Анализ участия коллектива в управлении.	2	2
	Лабораторное занятие №10 Составление плана рабочего времени руководителя		2	2
Тема 2.13. Теоретические основы этики делового общения	Содержание			
	1	Природа и сущность этики делового общения Деловое общение, его характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.	1	2
Тема 2.14. Этикет как регулятор делового общения	Содержание			
	1	Методика установления контакта и законы первого впечатления. Первое впечатление; деловые контакты. Психологическая совместимость.	1	2
	2	Публичное выступление. Этапы и правила подготовки и проведения публичного выступления (ораторское искусство; этапы ораторского искусства).		2
	3	Установление контакта с аудиторией. Умение эффективно говорить		2
	4	Деловая беседа, ее виды. Проведение деловой беседы		2
	5	Культура дискуссии. Умение вести дискуссию. Выработка правил ведения		2

		дискуссии		
	6	Деловая переписка. Этические требования к деловой переписке. Этические требования к телефонной, мобильной связи. Интернет.		2
	Лабораторное занятие № 11 Установление делового контакта		2	2
	Лабораторное занятие № 12 Формирование навыков риторики		2	2
	Лабораторное занятие № 13 Публичная речь		2	2
	Лабораторное занятие № 14 Составление плана деловой беседы, делового совещания и переговоров.		2	2
	Лабораторное занятие № 15 Деловая беседа по телефону, деловая переписка		2	2
Тема 2.15. Профессиональная этика и культура деловых взаимоотношений специалиста	Содержание			
	1	Принципы, нормы и виды профессиональной этики. Профессионализм как нравственная черта личности	2	2
	Лабораторное занятие № 16 Кодекс профессиональной этики специалиста		2	2
Курсовая работа	Содержание курсовой работы		40	
	1	Введение	6	3
	2	Теоретическое обоснование	10	
	3	Практическая часть	14	
	4	Заключение	10	
		Консультации	12	
		Итого по МДК	136	
Производственная практика: Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений. Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Анализировать производственную деятельность подразделения. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения			108	
Итого по профессиональному модулю			244	

5. Образовательные технологии

Результаты освоения МДК достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: лекции с применением мультимедийных технологий.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы. В таблице приведено описание образовательных технологий, используемых в данном профессиональном модуле.

Типы занятий	Лекция	Практические занятия
Методы/формы		
Методы проблемного обучения.	Организация контроля качества химических соединений на предприятиях	
Работа в команде		Деловая беседа по телефону, деловая переписка

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия по МДК проводятся в кабинете экономики, кабинете информационных технологий

Оснащение кабинета экономики: специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК, телевизор.

Оснащение кабинета информационных технологий: специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, проекционный экран, ПК.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Опарин, Р. В. Организация лабораторно-производственной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, И. В. Гузенюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13761-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496731>

Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491815>

Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00820-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491867>

Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488550>

Дополнительная литература

Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10222-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489859>

Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491093>

Авдулова, Т. П. Психология управления : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Авдулова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06138-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493680>

Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491937>

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491234>

Перечень программного обеспечения

Кабинет информационных технологий:

Операционная система Windows Server 2008 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Renewal по договору - Субли-цензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года,

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Renewal по договору - Субли-цензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года,

Lazarus - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>,

DevC++ - бесплатное распространение по стандартной общественной лицензии GNU AGPL <http://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>,

VirtualBox - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://www.virtualbox.org/wiki/GPL>,

Google Chrome - Бесплатное распространение по лицензии google chromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html,

Mozilla Firefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>,

LibreOffice -бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>,

WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lgpl-libvlc.html>,

7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>,

GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

Кабинет экономики:

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года,

Google Chrome - Бесплатное распространение по лицензии google chromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html,

Mozilla Firefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>,

LibreOffice -бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>,

WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lgpl-libvlc.html>,

7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>,

GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Уметь планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	- участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - отчеты по практическим/лабораторным работам. - оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля
ПК3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства. оценивать экономическую эффективность работы	Организовывать безопасные условия процессов и производства. оценивать экономическую эффективность работы	

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и	Анализировать производственную деятельность лаборатории и	
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	наблюдение и оценка коммуникабельности во время выполнения практических работ/лабораторных работ; - наблюдение с фиксацией фактов; наблюдение и оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических/лабораторных работ, участия в конкурсах.
ОК.02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК. 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК.05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК.07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

ОК. 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	в	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	в	
ОК. 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	на и	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	на и	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет Экзамен по модулю		