

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» 06 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 4 Семестр 7

Дифференцированный зачёт 7 семестр

Курсовая работа 7 семестр

Производственная практика 7 семестр

Экзамен по модулю 7 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: Кирилюк 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

«06» 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 7 семестре 4 – 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		