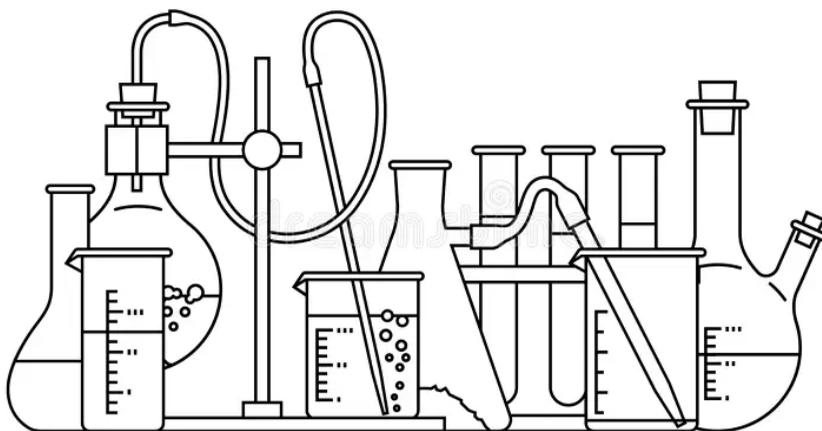


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Л. В. Запрометова

ХИМИЯ

Практикум



Кинель 2023

УДК 540 (075)
ББК 24Я7
3-30

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Рецензенты:

С. Н. Яшкин, профессор кафедры «Аналитическая и физическая химия» ФГБОУ ВО СамГТУ, д-р хим. наук;

Н. М. Троц, профессор, зав. кафедрой «Агрохимия, почвоведение и агроэкология», декан агрономического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, д-р. с.-х. наук

Запрометова, Л. В.

3-30 Химия : практикум. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 187 с.

ISBN 978-5-88575-726-3

Практикум содержит описание лабораторных работ, охватывающих основные разделы курса «Химия», приводятся теоретические сведения по каждой теме. В конце каждой лабораторной работы приведены контрольные вопросы. Предназначен для студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело.

**УДК 540 (075)
ББК 24Я7**

ISBN 978-5-88575-726-3

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023
© Запрометова Л. В., 2023

Предисловие

Практикум по дисциплине «Химия» составлен в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки студентов, обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело, а также рабочей программы дисциплины.

Цель практикума – определение содержания, формы и порядка проведения лабораторных работ. Практикум содержит описания лабораторных работ, охватывающих основные разделы курса «Химия». Описанию предшествуют краткие теоретические сведения по каждой теме – это позволяет проводить лабораторные занятия независимо от лекций и использовать в качестве единственного занятия по теме. По таким темам теоретические сведения в практикуме представлены в расширенном варианте.

В экспериментальной части приведены методики выполнения одиннадцати лабораторных работ. В описание опытов включены вопросы, фиксирующие внимание студентов на наиболее важных моментах и тем самым стимулирующие более самостоятельное и углубленное изучение наблюдаемых явлений. После каждого опыта даны задания для самостоятельной работы. В конце каждой лабораторной работы приведены контрольные вопросы, которые можно использовать при собеседовании со студентами в целях контроля и активизации их деятельности.

В данном практикуме кратко освещены основные вопросы общей химии. Значительное внимание уделено теоретическим разделам химии: химическая кинетика, свойства растворов, свойства комплексных соединений, окислительно-восстановительные процессы, а также одному из химических методов анализа – титриметрии.

Данное учебное пособие призвано помочь студентам первого курса усвоить основные положения химии и приобрести навыки выполнения химического эксперимента, навыки использования основных законов химии для решения типовых задач профессиональной деятельности.