

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Марина Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.11.2021 19:56:13
Уникальный программный ключ:
7ad08362432d549002527390a2b16807a89013a

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы аналитической химии»

специальность 35.02.05 Агрономия

форма обучения заочная

квалификация агроном

курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель курса – формирование представлений, знаний и навыков о методах химического и физико-химического анализа; научить студентов выбирать оптимальный метод анализа, пользоваться современной химической терминологией в области аналитической химии; формирование знаний по методам определения качественного и количественного состава веществ.

Задачи курса состоят в получении студентами теоретических и практических знаний о навыках проведения химического анализа; выработать умения использования лабораторного оборудования, химической посуды и измерительных приборов, овладение навыками математической обработки результатов анализа.

Место дисциплины в структуре ООП ПССЗ

Дисциплина «Основы аналитической химии» относится к дисциплинам профессионального учебного цикла ООП ПССЗ.

Общая трудоемкость час (академический) 100

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к

эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Краткое содержание дисциплины. Основные разделы: методы анализа вещества; Теоретические основы аналитической химии. Основные положения аналитической химии. Классы неорганических соединений. Растворы. Способы выражения концентрации растворов. Электролитическая диссоциация, рН, буферные растворы. Основные типы химических реакций, используемых в аналитической химии. Основы качественного анализа. Методы качественного анализа. Аналитические реакции в качественном анализе. Классификации катионов и анионов. Качественные реакции обнаружения ионов. Количественный анализ. Гравиметрический анализ. Титриметрический анализ: классификация методов. Кислотно-основное титрование. Редоксиметрия.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен