

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы аналитической химии»

1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

В учебном плане учебная дисциплина «Основы аналитической химии» входит в состав цикла профильных общеобразовательных учебных дисциплин.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы аналитической химии;
- о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе;
- специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа;
- практическое применение наиболее распространенных методов анализа;
- аналитическую классификацию катионов и анионов;
- правила проведения химического анализа;
- методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения;
- гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа.

уметь:

- обоснованно выбирать методы анализа;
- пользоваться аппаратурой и приборами;
- проводить необходимые расчеты;
- выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;
- определять состав бинарных соединений;
- проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;
- проводить количественный анализ веществ;

владеть:

- современной химической терминологией в области аналитической химии;
- основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой.

Формируемые компетенции:

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;

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

ОК 7 – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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; так и профессиональных компетенций.

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам 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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки – 222 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 148 часов; в том числе, обязательной аудиторной лабораторной работы – 38 часов, практических занятий – 40 часов, самостоятельной работы – 74 часа, консультация – 2 часа.