

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ « УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»**

Кафедра «Экономических и естественнонаучных дисциплин»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

ОП. 07 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

**Специальность: 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Уровень подготовки базовый
(базовый, углубленный)

Квалификация выпускника технолог
(наименование квалификации)

Форма обучения очная, заочная
(очная, заочная и др.)

Димитровград 2017 г.

Содержание

Пояснительная записка	3
1 Цели и задачи самостоятельной работы.....	7
2 Трудоемкость и формы самостоятельной работы.....	8
3. Программа самостоятельной работы студентов (срс)	8
3.1 Программа самостоятельной работы студентов (СРС) для очной формы обучения.....	8
3.2 Программа самостоятельной работы студентов (СРС) для заочной формы обучения.....	10
4. Рекомендации по выполнению реферативной работы.....	11
5. Рекомендации к подготовке мультимедиа-презентаций и докладов.....	14
6. Информационное обеспечение обучения	16
Приложение 1.....	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одной из важнейших стратегических задач современной профессиональной школы является формирование профессиональной компетентности будущих специалистов.

Квалификационные характеристики по всем педагогическим специальностям среднего профессионального образования новых образовательных стандартов третьего поколения содержат такие требования, как умение осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности; заниматься самообразованием. Обозначенные требования к подготовке студентов делают их конкурентоспособными на современном рынке труда.

В этой связи, всё большее значение приобретает самостоятельная работа обучающихся, создающая условия для формирования у них готовности и умения использовать различные средства информации с целью поиска необходимого знания.

Самостоятельная работа призвана подготовить студента, обучающегося по специальности **35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»** (базовая подготовка) к самостоятельной профессиональной деятельности в будущем.

Программа среднего профессионального образования исходит из того, *что должен знать и уметь обучающийся, а преподаватель базируется на реальной ситуации, на том, что действительно знают и умеют студенты.* Следовательно, перед нами двуединая, но противоречивая по своей сути задача – с одной стороны, использовать все имеющиеся в нашем распоряжении возможности, чтобы развить познавательные интересы обучающегося, вывести его на новый уровень знаний, а с другой, сделать понятным, доступным материал, который опирается на фундаментальные знания.

Как же разрешить данное противоречие?

Одной из форм, помогающих решить проблему, являются продуманные и систематизированные, логически и целенаправленно разработанные задания, и упражнения для самостоятельной работы студентов, в которых перед ними последовательно выдвигаются познавательные задачи, решая которые они осознанно и активно усваивают знания и учатся творчески применять их в новых условиях.

Это, в свою очередь, диктует структуру материала для самостоятельной работы, которая преследует цели:

1. Формирование умений и навыков выявлять общее и частное;

2. Формирование умений определять существенные признаки, сравнивать их и на этой основе делать обобщения;
3. Сопоставлять, отмечая общие и отличительные черты;
4. Строить доказательства на основе существенных признаков.

Материал для самостоятельной работы студентов должен конструироваться преподавателем по следующим принципам:

1. Необходим предварительный разносторонний анализ изучаемого материала с ответом на вопросы: Что дано? Как дано? Зачем дано? Почему именно так, а не иначе?

Что и как из материала необходимо использовать непосредственно, а что может быть использовано в преобразованном виде.

2. Определить способы логической и методической обработки материала.
3. Уточнить место темы в системе курса и общей системе обучения.
4. Выявить трудности для обучаемых, сопряжённые с индивидуальными особенностями, уровнем знаний и познавательной деятельностью.
5. Подготовиться для решения следующих задач:
 - формирование умений отделять понятное от непонятного, вычленять непонятное;
 - формирование умений выделять внутренние связи между элементами явления;
 - формирование умений вычленять главное.
6. При подборе и разработке заданий, упражнений исходить, прежде всего, из сравнительного анализа, придавая вопросам чёткое целевое направление, определяя предполагаемые ответы обучаемых.
7. Структура материала в целом должна чётко соблюдать принцип – от простого к сложному, от частного к общему.

Потребности побуждают личность искать пути их удовлетворения. *Формирование у студентов познавательной потребности – одна из важных задач преподавателя СПО.*

Систематическое усложнение заданий для самостоятельной работы стимулирует познавательный интерес, способствует активизации и развитию мыслительных процессов, формированию научного мировоззрения и коммуникативных умений.

Методы самостоятельной работы студентов:

- наблюдение за единичными объектами (ребёнком, педагогом);
- сравнительно-аналитические наблюдения;
- учебное конструирование (урока, занятия);
- решение учебных и профессиональных задач;
- работа с различными источниками информации;
- исследовательская деятельность.

Наблюдение за единичными объектами подразумевает более или менее длительное восприятие с целью выявить отличительные признаки объектов.

Сравнительно-аналитические наблюдения стимулируют развитие произвольного внимания у студентов, углубление в учебную деятельность.

Конструирование заставляет глубже проникнуть в сущность предмета, найти взаимосвязи в учебном материале, выстроить их в нужной логической последовательности, сделать после изучения темы достоверные выводы.

Решение задач способствует запоминанию, углублению и проверке усвоения знаний студентов, формированию отвлечённого мышления, которое обеспечивает осознанное и прочное усвоение изучаемых основ.

Работа с источниками информации способствует приобретению важных умений и навыков, а именно: выделять главное, устанавливать логическую связь, создавать алгоритм и работать по нему, самостоятельно добывать знания, систематизировать их и обобщать.

Исследовательская деятельность – венец самостоятельной работы студента. Такой вид деятельности подразумевает высокий уровень мотивации обучающегося.

Данный подход к разработке материала для самостоятельной работы студентов позволяет творчески подойти к подготовке занятий, выявить возможности изучаемого материала, создавая тем самым условия для саморазвития личности студента.

Самостоятельная работа выполняется согласно рабочей программы дисциплины ОП.07 «Основы аналитической химии» путем выдачи студентам заданий в виде подготовки домашнего задания, рефератов, обзорных сообщений, докладов, написания эссе. Процесс самостоятельной внеаудиторной работы студентов контролируется.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов - это соотношение достигнутых студентами результатов в ходе самостоятельной работы с запланированными целями обучения. Его основная цель состоит в выявлении достижений, успехов студентов, в определении путей их совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующего включения студентов в активную самостоятельную творческую деятельность.

Эта цель, в первую очередь, связана с определением качества усвоения студентами учебного материала в рамках требований ФГОС СПО. Во-вторых, конкретизация основной цели контроля СРС связана с обучением студентов приемам взаимоконтроля и самоконтроля, формированием потребности в самоконтроле. В-третьих, эта цель предполагает воспитание у студентов таких качеств личности, как ответственность за выполнение самостоятельной работы, проявление инициативы.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, студентов могут быть использованы семинарские занятия, зачеты, тестирование, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общих и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента.

Самостоятельная работа по изучению междисциплинарного курса ОП.07 «Основы аналитической химии»

1 Цели и задачи самостоятельной работы

Обучающийся в ходе освоения дисциплины ОП.07 «Основы аналитической химии» должен:

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;

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, тетраметрические, оптические, электрохимические методы анализа;

2 Трудоемкость и формы самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП.07 «Основы аналитической химии» составляет 40 час очной формы обучения, 84 час по заочной форме обучения.

По дисциплине ОП.07 «Основы аналитической химии» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);
- 2) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;
- 3) Публичное выступление на занятии с рефератом, докладом, презентацией, кроссвордом и т.д.

3 ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС):

3.1 Программа самостоятельной работы студентов (СРС) по учебной дисциплине для очной формы обучения ОП.07 «Основы аналитической химии»

Наименование разделов и тем дисциплины/модуля	Объем, часов	Виды СРС	Формы/методы контроля СРС
1	2	3	4
Тема 1.1. Методы анализа веществ	8	Повторение пройденной темы по учебнику Подготовка к устному опросу	Публичное представление на занятии
2.1. Методы качественного анализа	8	Повторение пройденной темы по учебнику Подготовка к ЛПЗ Решение задач по теме. Подготовка к тестированию Оформление таблиц «Качественные реакции катионов и анионов»	Публичное представление на занятии
Тема 3.1 Гравиметрический	4	Повторение пройденной темы по учебнику	Публичное представление

анализ		<p>Подготовка к практическому занятию.</p> <p>Решение задач по теме</p> <p>Подготовка реферата на тему: Сущность и методика проведения гравиметрического анализа</p>	ие на занятии
Тема 3.2 Титриметрический анализ	4	<p>Подготовка презентации на тему: Сущность и методика проведения титриметрического анализа.</p> <p>Повторение пройденной темы по учебнику.</p> <p>Подготовка к ЛПЗ</p> <p>Решение задач по теме.</p> <p>Подготовка к тестированию</p> <p>Подготовка рефератов «Применение количественного анализа в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	Публичное представление на занятии
Тема 4.1 Фотометрия. Хроматография	8	<p>Работа со специальной и дополнительной литературой и подготовка сообщения</p> <p>По теме: -Методы хроматографического разделения.</p> <p>- методика проведения фотометрического анализа</p> <p>Подготовка к ЛПЗ</p> <p>Подготовка к устному опросу</p>	Публичное представление на занятии
Тема 5.1. Теоретические основы электрохимических методов анализа	8	<p>Повторение пройденной темы по учебнику</p> <p>Решение задач по теме.</p> <p>Подготовка к тестированию</p>	Публичное представление на занятии

3 ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС):

3.2 Программа самостоятельной работы студентов (СРС) по учебной дисциплине для заочной формы обучения ОП.07 «Основы аналитической химии»

Наименование разделов и тем дисциплины/модуля	Объем, часов	Виды СРС	Формы/методы контроля СРС
1	2	3	4
Тема 1.1. Методы анализа веществ	16	Повторение пройденной темы по учебнику	Публичное представление на занятии
2.1. Методы качественного анализа	17	Повторение пройденной темы по учебнику Подготовка к ЛПЗ Решение задач по теме. Подготовка к тестированию	Публичное представление на занятии
Тема 3.1 Гравиметрический анализ	9	Повторение пройденной темы по учебнику Подготовка к практическому занятию. Решение задач по теме Подготовка реферата на тему: Сущность и методика проведения гравиметрического анализа	Публичное представление на занятии
Тема 3.2 Титриметрический анализ	10	Повторение пройденной темы по учебнику. Подготовка к ЛПЗ Решение задач по теме. Подготовка к тестированию	Публичное представление на занятии
Тема 4.1 Фотометрия. Хроматография	16	Работа со специальной и дополнительной литературой и подготовка сообщения По теме: -Методы хроматографического разделения. - методика проведения	Публичное представление на занятии

		фотометрического анализа Подготовка к ЛПЗ Подготовка к тестированию	
Тема 5.1. Теоретические основы электрохимически х методов анализа	16	Повторение пройденной темы по учебнику Решение задач по теме. Подготовка к тестированию	Публичное представлен ие на занятии

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕФЕРАТИВНОЙ РАБОТЫ

Реферат (от латинского *refero* - передаю, сообщаю) - краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется, главным образом, на младших курсах, с целью привития студентам навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу.

Реферат - это самостоятельная учебно-исследовательская работа учащегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Этапы работы над рефератом

1. Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию.

Тема реферата выбирается по желанию студента из списка, предлагаемого преподавателем. Выбранная тема согласовывается с преподавателем. После выбора темы требуется подобрать, изучить необходимую для ее разработки информацию. Тема может быть сформулирована студентом самостоятельно.

2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10).

3. Составление библиографии.

4. Обработка и систематизация информации.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

7. Публичное выступление с результатами исследования.

Содержание работы должно отражать:

- знание современного состояния проблемы;
- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;

- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой;
- актуальность поставленной проблемы;
- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

План реферата должен включать в себя: введение, основной текст и заключение.

Во введении аргументируется актуальность выбранной темы, указываются цели и задачи исследования. В нем же можно отразить методику исследования и структуру работы.

Основная часть работы предполагает освещение материала в соответствии с планом. Основной текст желательно разбивать на главы и параграфы.

В заключении излагаются основные выводы и рекомендации по теме исследования.

Структура реферата

Реферат должен содержать: титульный лист, оглавление и список использованной литературы. На титульном листе (см. приложение 1) указываются: институт, кафедра, учебная дисциплина, тема работы, курс, группа, фамилии, имена, отчества студента и руководителя работы, название города, в котором находится учебное заведение, год написания данной работы

Порядок сдачи и защиты рефератов.

Защита реферата предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его темы работы с учетом рекомендаций преподавателя, последующее глубокое изучение избранной для реферата проблемы, изложение выводов по теме реферата. Выбор предмета и темы реферата осуществляется студентом в начале изучения дисциплины.

1. Реферат сдается на проверку преподавателю за 1 неделю до зачетного занятия

2. При оценке реферата преподаватель учитывает

- качество
- степень самостоятельности студента и проявленную инициативу
- связность, логичность и грамотность составления
- оформление в соответствии с требованиями ГОСТ.

Не позднее, чем за 2 дня до защиты или выступления реферат представляется на рецензию преподавателю. Оценка выставляется при наличии рецензии и после защиты реферата. Работа представляется в отдельной папке.

3. Защита тематического реферата может проводиться на выделенном одном занятии в рамках часов учебной дисциплины или конференции или по одному реферату при изучении соответствующей темы, либо по договоренности с преподавателем.

4. Защита реферата студентом предусматривает

- доклад по реферату не более 5-7 минут
- ответы на вопросы оппонента.

На защите *запрещено* чтение текста реферата.

5. Общая оценка за реферат выставляется с учетом оценок за работу, доклад, умение вести дискуссию и ответы на вопросы.

Список литературы и сноски на страницах оформляются в соответствии с действующими стандартами (ГОСТ 7.1-2003).

Реферат может содержать приложения в форме схем, образцов документов и другие изображения в соответствии с темой исследования.

Все страницы работы, включая оглавление и список литературы, нумеруются по порядку с титульного листа (на нем цифра не ставится) до последней страницы без пропусков и повторений. Порядковый номер, как правило, проставляется внизу, начиная с цифры 3. Введение, заключение, новые главы, список использованных источников и литература должны начинаться с нового листа. Подбор литературы производится студентом из предложенного преподавателем списка литературы. Обзор литературы начинается с ознакомления с первоисточниками: исторические, законодательные и нормативные акты, статистические сборники. После этого можно приступить к изучению монографий, научно-исследовательской литературы, затрагивающих данную проблему. Взгляды наиболее видных ученых должны быть кратко проанализированы и сопоставлены.

Текст реферата необходимо набирать на компьютере на одной стороне листа односортной, белой бумаги для удобства проверки и соблюдения культуры оформления подобных документов.

Размер левого поля 30 мм, правого - 15-20 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки (1,25 см).

Реферат, выполненный небрежно, неразборчиво, без соблюдения требований по оформлению возвращается студенту без проверки с указанием причин возврата на титульном листе.

Критерии оценки:

- знание и понимание проблемы;
- умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы;
- «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы);
- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала, недопустимость (!) прямого плагиата;

- выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность оформления).

5. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПОДГОТОВКЕ МУЛЬТИМЕДИА-ПРЕЗЕНТАЦИЙ И ДОКЛАДОВ

Требование к студентам по подготовке и презентации доклада на занятиях медицинской психологии.

1. Доклад-это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

2. Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе.

4. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

5. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

6. Работа студента над докладом презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

7. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

8. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

9. Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия.

10. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем и в установленный срок.

Инструкция докладчикам и содокладчикам

Докладчики и содокладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны *знать и уметь* очень многое:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара)
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин

- иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Аналитическая химия: Учебник для студентов СПО/ Ю.М. Глубоков, В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова и др.; Ред. А.А. Ищенко. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 320 с.
2. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: Учебник / Мовчан Н.И., Романова Р.Г., Горбунова Т.С. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 394 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=431581>
3. Аналитическая химия. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносок, И.Е. Талуть. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 429 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419619>
4. Основы общей химии [Электронный ресурс]: Учебное пособие/В.И.Елфимов, 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469079>

Дополнительные источники:

1. Валова (Копылова), В.Д. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: Практикум/ В.Д. Валова (Копылова), Е.И. Паршина. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 200 с.
2. Трифонова, А.Н. Аналитическая химия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Трифонова, И.В. Мельситова. – Минск: Выш. шк., 2013. – 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508998>
3. Аналитическая химия [Электронный ресурс]/АлександроваТ.П., АпарневА.И., КазаковаА.А. и др. - Новосиб.: НГТУ, 2016. - 63 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546115>
4. Аналитическая химия [Электронный ресурс]/АпарневА.И., ЛупенкоГ.К., АлександроваТ.П. и др. - Новосиб.: НГТУ, 2011. - 104 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=549082>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы базы данных:

1. Электронно-библиотечная система Znanium <http://znanium.com>
2. Электронно-образовательная среда Технологического института - филиала ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ <http://moodle.tiugsha.ru/>

Разработчик:

Гирфанова Ю.Р., ст. преподаватель кафедры «Экономических и естественнонаучных дисциплин» Технологический институт-филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ « УЛЬЯНОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»**

Кафедра «Экономических и естественнонаучных дисциплин»

**РЕФЕРАТ
по ОП.07 «Основы аналитической химии»
на тему:**

« _____ »

Выполнил (а) студент(ка): _____
курса _____ группы,
специальности 35.02.06 Технология
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»
Ф.И.О.
Проверил(а): Ф.И.О.

Димитровград 20____