

Департамент образования Ивановской области
ОГБПОУ «Плесский колледж бизнеса и туризма»

**Методические указания для выполнения самостоятельной
работы**

ОУД.09 «Химия»
для студентов очной формы обучения
специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» - базовый
уровень подготовки.

Преподаватель: Бурова Е.С.

с. Северцево, 2015 г.

Пояснительная записка

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» изучается в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Выполнение самостоятельной работы должно способствовать более полному усвоению программного материала.

Методические указания для выполнения самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой по дисциплине, рассчитаны на 39 часа, предусматривают самостоятельное изучение многих экономических проблем в сфере туризма, позволяет ознакомиться с экономическими аспектами деятельности предприятия, фирмы, отрасли, получить необходимые знания о важнейших показателях работы туристических предприятия, их смысле, методике расчета.

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное профессиональной деятельности осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Цели, основные виды самостоятельной работы студентов

Цели самостоятельной внеаудиторной работы студентов

- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, самостоятельное овладение новым учебным материалом;
- формирование профессиональных знаний;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению специальности;
- развитие самостоятельного мышления;
- формирование убежденности, волевых черт характера, способности к самоорганизации.

Таблица по организации самостоятельной работы

ОУД.09 «Химия»

№	Наименование разделов, тем, занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля
		Вид задания	информационное обеспечение (№ позиции из таб. 2б, 2в)	Кол-во часов	
1	Раздел 1. Общая и неорганическая химии.			32	
2	Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строения атома.			6	
3	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...».	Написание рефератов	ОИ - 1 с.19-23		Проверка рефератов
4	Тема 1.3. Строение вещества			6	
5	1.Современные методы Обеззараживания воды. 2.Охрана окружающей среды от химических загрязнений. 3.Вода как реагент и как среда для химического процесса	Написание докладов	ОИ - 1 с.28-42		Проверка докладов
6	Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.			4	
7	Растворы вокруг нас. Типы растворов. Вода как реагент и как среда для химического процесса. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.	Составление информационных листов	ОИ - 1 с.42-47		Проверка Информационных листов
8	Тема 1.6. Химические реакции			6	
9	Жизнь и деятельность Ле Шателье. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.	Составление кроссвордов	ОИ - 1 с.67-72		Проверка кроссвордов
10	Тема 1.7. Металлы и неметаллы.			10	

11	Аллотропия металлов История отечественной и Черной металлургии История получения произ- водства алюминия. Роль металлов в истории Человеческой цивилизации.	Написание докладов	ОИ 1 с. 72-81		Проверка докладов
12	Раздел 2. Органическая химия.			7	
13	Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.			7	
14	Жизнь и деятельность А.М. Бутлерова	Реферат	энциклопедия ОИ1 с. 110-120		Проверка Рефератов
15	Итого			39	

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ОУД.09 «Химия»

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строения атома.

1. Изучить вопросы: Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.
«Периодическому закону будущее не грозит разрушением...».

2. Написать реферат.

Габриелян О.С. Химия с 19-23

Тема 1.3. Строение вещества

1. Изучить вопрос: Современные методы Обеззараживания воды.

Охрана окружающей среды от химических загрязнений.

Вода как реагент и как среда для химического процесса

2. Написать доклад

Габриелян О.С. Химия с 28-42

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

1. Изучить вопрос: Растворы вокруг нас. Типы растворов.

Вода как реагент и как среда для химического процесса.

Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.

2. Составить информационный листок

Габриелян О.С. Химия с 42-47

Тема 1.6. Химические реакции

1. Изучить вопрос: Жизнь и деятельность Ле Шателье.
Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
 2. Составить кроссворд
- Габриелян О.С. Химия с 67-72

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

1. Изучить вопрос: Аллотропия металлов. История отечественной и Черной металлургии
История получения производства алюминия.
Роль металлов в истории
Человеческой цивилизации.
 2. Написать докладов.
- Габриелян О.С. Химия с 72-81

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

1. Изучить вопрос: Жизнь и деятельность А.М. Бутлерова
 2. Подготовить презентацию.
- Габриелян О.С. Химия с 110-120

Литература

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей профилей: учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - М.: 2014
2. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - М.: 2013
3. Габриелян О.С. Практикум: учеб. пособие / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. - М.: 2014

Интернет-ресурсы

1. pvg.mk.ru - олимпиада «Покори Воробьёвы горы» hemi.wallst.ru - «Химия. Образовательный сайт для школьников» www.alhimikov.net - Образовательный сайт для школьников chem.msu.su - Электронная библиотека по химии www.enauki.ru - интернет-издание для учителей «Естественные науки» 1september.ru - методическая газета "Первое

сентября" hvsh.ru - журнал «Химия в школе» www.hij.ru/ - «Химия и жизнь»

2. chemistry-chemists.com/index.html - электронный журнал «Химики и химия»