АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

ХИМИЯ 1.2			
Направление подготовки/ специальность	**35.03.06 Агроинженерия**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Агроинженерия**		
Специализация	**Технический сервис в агропромышленном комплексе**		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	**2**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**4**
	Практические занятия		**2**
	Лабораторные занятия		**6**
	ВСЕГО		**12**
Самостоятельная работа, ч			**96**
ИТОГО, ч			**108**

Вид промежуточной аттестации	**Экзамен**	Обеспечивающее подразделение	**ЮТИ**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Р1	ОПК(У)-2.В7	Владеет экспериментальными методами химических исследований
			ОПК(У)-2.У7	Умеет выявлять взаимосвязь между структурой, свойствами и реакционной способностью химических соединений, проводить стехиометрические расчеты
			ОПК(У)-2.З7	Знает основные понятия и законы химии, электронное строение атомов и молекул; основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение и свойства координационных соединений, строение вещества в конденсированном состоянии

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
Р1	Выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы. Использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, химической кинетики, переноса тепла и массы. Выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов.	ОПК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Место и роль химии в системе наук, в научном мировоззрении.	Р1	Лекции	**0,5**
		Практические занятия	**-**
		Лабораторные занятия	**-**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел 2. Энергетика химических процессов.	Р1	Лекции	**0,5**
		Практические занятия	**0,5**
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел 3. Химическая кинетика.	Р1	Лекции	**1**
		Практические занятия	**0,5**
		Лабораторные занятия	**2**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел 4. Строение вещества	Р1	Лекции	**1**

		Практические занятия	**0,5**
		Лабораторные занятия	**-**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел 5. Растворы	Р1	Лекции	**0,5**
		Практические занятия	**0,5**
		Лабораторные занятия	**-**
		Самостоятельная работа	**15**
Раздел 6. Электрохимические процессы	Р1	Лекции	**0,5**
		Практические занятия	**-**
		Лабораторные занятия	**-**
		Самостоятельная работа	**21**

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия: учебник / Н. С. Ахметов. – 11-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 744 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст: непосредственный. – Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/130476/#2 – Загл. с экрана.
2. Александрова Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум: учебник /Э. А. Александрова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 396 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст: непосредственный. – Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/130569/#2 – Загл. с экрана.
3. Кириллов В. В. Неорганическая химия. Теоретические основы: учебник / В. В. Кириллов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 352 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст: непосредственный. – Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/131011/#2 – Загл. с экрана.
4. Минаевская Л. В. Общая химия. Для инженернотехнических направлений подготовки и специальностей: учебное пособие / Л. В. Минаевская, Н. А. Щеголихина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 168 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст: непосредственный. – Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/126907/#2 – Загл. с экрана.
5. Торосян В.Ф. Химия. Семинарские и практические занятия: Учебно-методическое пособие / Л.П.Еремин, В.Ф.Торосян. Томск: Изд-во ТПУ 2015 - 300с.

Дополнительная литература

1. Савельев, Г.Г. Общая химия [Текст] : Учебное пособие / Г.Г. Савельев , Л.М. Смолова. - Томск : Изд-во ТПУ, 2006. - 204 с.
2. Стась, Н.Ф. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. Ф. Стась, А. А. Плакидкин, Е. М. Князева; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - 3-е изд., перераб. и доп. - 1 компьютерный файл (pdf; 1.6 MB). - Томск: Изд-во ТПУ, 2013. - Заглавие с титульного экрана. - Электронная версия печатной публикации. - Доступ из корпоративной сети ТПУ. - Системные требования: AdobeReader. Схема доступа: http://www.Hb.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m037.pdf
3. Торосян В.Ф. Химия. Сам себе репетитор: учебное пособие. Юрга: Изд-во ЮТИ (филиала) ТПУ 2007 - 107 С.

4.2.Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в средеLMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные

ресурсы):

1. Электронный курс Химия 1.2, https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2481
2. [Электронный ресурс]: http://www.xumuk.ru/encyklopedia/

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии **с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom