Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Должность: Директор филиала Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Дата подписания: 03.11.2021 17:23:05 высшего образования

Уникальный программный ключ: "Волжский государственный университет водного транспорта"

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e880&ca%aapd&und dp1366377e

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе / Н.И. Чекушкина / августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины	Химия
пцк	Математических и общих естественнонаучных дисциплин
Специальность (направление	26.02.03 Судовождение 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	і фор	иа обу	учени	Я					Заоч	ная ф	рорма	і обуч	ения		
Вид занятий	№ семестров																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары	24	38										62								Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия	8	8										16								дисцип- лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа	32	46										78								
Сам. работа Всего	32	46										78								2,2

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

				Очі	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очна	я фор	ма об	бучен	ия					
Форма контроля		№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6					
Экзамен																						
Зачет		зач.																				
Курсовая работа																						
/проект																						
Другая форма	1 кон.р.																					

Редеральный государственнь образования. Утвержден при 1.12.2020)			
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	Ehry,	Яценко Е.В/
рабочая программа одобрена на населена	иа заседании предметной	і́ (цикловой) комис	сии,
математических и	OF THE PARTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF		
протокол № <u>1</u> от	" <u>1</u> " июля	ных дисциплин 20 21 г.	
		20 21 г. Шанор	Иванова И.В. /
	"_1_"июля	<u>20 21</u> г.	Иванова И.В. / (Ф.И.О.)
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	
	" 1 " июля Председатель ПЦК	20 21 г. Иванор	

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОУД.08	Общеобразовательные дисциплины. Базовые дисциплины.	2,2

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1 Химия (базовый уровень)

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

	Освоение содержания учебной дисциплины "Химия", обеспечивает достижение
	студентами следующих результатов:
3.1. ли	чностных:
1	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 (Л1);
2	готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом (Л2);
3	умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности (Л3);
3.2. ме	тапредметных:
1	использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций
	выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного экперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере (М1);
2	использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере (M2);
3.3. пр	едметных:
1	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П1);
2	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой (П2);
3	владение ословными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов, делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач (П3);
4	сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям (Π 4);
5	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П5);
6	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (Пб);

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин/профессионального модуля по курсам (семестрам) с указанием часов

						0	чная	don	иа об	учені	191					1					386	очная	ı dor	ома об	буче	ия				$\overline{}$	
№ п/п	и солержание тем разлела (лилактических		кции	Уроки		Прак	Практичес кие занятия		пнары	Лаборато и рные занятия		Куу про (раб	ект	Сам. раб.		Общее кол-во часов (очн)			Уроки		Практичес кие занятия		Семинарь		Лаборато г рные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	Ч	с	ч	с	ч	с	ч		К	ч	с	Ч	К	Ч	с	ч	К	ч	К	ч	K	Ч	
	Раздел 1. Общая и неорганическая химия.	1		1	24						8			1		32															
1.1	Введение. Химия как наука. История развития химии.	1		1	1																										
1.2	Основные понятия и законы химии.	1		1	3																										
1.3	Химические реакции.	1		1	4																										
1.4	Классификация неорганических соединений и их свойства.	1		1	6						4																				
	Периодический закон и система химических соединений Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	1		1	4																										
1.6	Химическая связь. Строение вещества.	1		1	2																										
1.7	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	1		1	2																										
1.8	Металлы и неметаллы.	1		1	2						4																				
2.	Раздел 2. Органическая химия.	II		II	38					II	8			II		46															
2.1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений АМ. Бутлерова.	п		П	2					п	2																				
2.2	Углеводороды.и их природные источники. Алканы, алкены, циклоалканы, алкадиены, алкины, арены.	п		П	16					п	2																				
2.3	Кислородсодержащие органические соединения. Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры, жиры и углеводы.	п		П	10					П	2																				
2.4	Азотсодержащие органические соединения. Амины. Аминокислоты. Белки. Полимеры.	П		П	8					п	2																				
2.5	Обобщение знаний по общей, неорганической и органической химии. Зачет.	II		П	2																										
Σ					62						16					78															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год	Количество
		издания	экземпляров
5. Основна	я литература **		
5.1	Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470016	2021	ЭР
5.2	Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470485	2021	ЭР
5.3	Общая химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова, О. В. Нестеровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09180-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/427370	2019	ЭР
6. Дополн	ительная литература**		
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9739-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/413983	2018	ЭР
7. Источни	ки права (нормативно-правовая литература)***		
No	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021). — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2012	ЭР

7.2	Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480). — Текст : электронный // КонсультантПлюс [сайт] URL:http://www.consultant.ru	2014	ЭР
7.2	Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумова. — М.: Издательский центр «Академия», 2015 Текст: электронный // Федеральный институт развития образования URL: Пhttps://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/obsh_obr_podg/programmi/12_chem istry.pdf	2015	ЭР
8. Россий	ские журналы		
№	Наименование источника *	Периодич	ность выхода в
8.1	Речной транспорт XXI век		4
8.2	Наука и школа М.: Московский педагогический государственный университет — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2088 Режим доступа: для авториз. пользователей.		6

9. Информационное обеспечение дисциплины *

No	Наименование
1	Виртуальная лаборатория по химии. Режим доступ свободный: http://www.virtulab.net
2	Виртуальная лаборатория по химии. Режим доступ свободный: http://chemcollective.org/home
2	Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов
	http://www.hemi.nsu.ru
4	Виртуальная лаборатория по химии. Режим доступ свободный: https://phet.colorado.edu
5	Читальный зал с выходом в сеть интернет.
6	Лицензионное програмное обеспечение

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

No	Наименование
1	Тематические таблицы, плакаты.
	Методические указания для проведения лабораторных работ по неорганической и
2	органической химии.
3	Кабинет химии

11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

No	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2021-2022 учебный год

Изменений и дополнений на 2021 - 2022 учебный год нет

Председатель ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин

Barrel

/Иванова И.В./

подпись

(Ф.И.О.)

" 1_"__июля_

<u>2021_Γ.</u>