


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**"Волжский государственный университет водного транспорта"**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе

  
 подпись / Ахмадеева Ф.И. /  
 (Ф.И.О.)  
 " 31 " августа 20 18 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ХИМИЯ**

Наименование \_\_\_\_\_

Основная образовательная программа \_\_\_\_\_  
 Эксплуатация судовых энергетических установок

Специальность (направление подготовки) \_\_\_\_\_  
 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

**Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам**

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	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	34	22										56	4						4		
Лабораторные занятия		22										22	8						8		
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа	34	44										78	12						12		
Сам. работа	17	22										39	105						105		
Всего	51	66										117	117						117		

3,3

3,3

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

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Дифференцированный зачет		зач.															
Зачет																	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма	X																

г. Уфа  
 20 18

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 443 от 07.05.2014г.)

---

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель

Зараев И.Ф.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК ЕНМДиФЗ,  
протокол № 1 от " 28 " августа 20 18 г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом  
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,  
протокол № 1 от " 31 " августа 20 18 г.

### 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
<b>ОДб.08</b>	Общеобразовательные дисциплины. Базовые дисциплины.	3,3

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

1	Химия 9 класс.
---	----------------

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины "Химия", обеспечивает достижение студентами следующих результатов:	
<b>3.1. личностных:</b>	
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);
<b>3.2. метапредметных:</b>	
1	использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) 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 (М2);
<b>3.3. предметных:</b>	
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 основными 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 (П4);
5	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П5);

6	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (П6);
---	--

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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)							
		Лекции		Уроки		Практичес кие занятия		Семинар		Лаборатор ные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практичес кие занятия		Семинар		Лаборатор ные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.				
№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.					
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч					
1.	Раздел 1. Общая и неорганическая химия.																																	
1.1	Введение. Химия как наука. История развития химии.	I	2	I	2										4													4		4				
1.2	Основные понятия и законы химии.	I	1	I	1									I	3	5													5		5			
1.3	Химические реакции.	I	2	I	4									I	2	8									1				7		8			
1.4	Классификация неорганических соединений и их свойства.	I	2	I	4									I	3	9								1				8		9				
1.5	Периодический закон и система химических соединений Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	I	1	I	1											2		1							1						2			
1.6	Химическая связь. Строение вещества.	I	1	I	1									I	3	5									1			4		5				
1.7	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	I	2	I	4									I	3	9									1			8		9				
1.8	Металлы и неметаллы.	1	2	I	4									I	3	9									1			8		9				
2.	Раздел 2. Органическая химия.																																	
2.1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений АМ. Бутлерова.	2	4	2	4						2	6			2	6	20		1											19		20		
2.2	Углеводороды и их природные источники. Алканы, алкены, циклоалканы, алкадиены, алкины, арены.	2	2	2	4						2	6			2	6	18		1							1				16		18		
2.3	Кислородсодержащие органические соединения. Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры, жиры и углеводы.	2	2	2	2						2	6			2	6	16		1								1				14		16	
2.4	Азотсодержащие органические соединения. Амины. Аминокислоты. Белки. Полимеры.	2	2								2	4			2	4	10													10		10		
2.5	Обобщение знаний по общей, неорганической и органической химии. Зачет.			2	2											2														2		2		
Σ			23		33							22			39	117		4								8				105		117		

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
<b>1. Основная литература</b>		
1.1 Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 236 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2019	ЭР
1.2 Анфиногенова, И. В. Химия [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2020	ЭР
1.3 Москва, В. В. Органическая химия: базовые принципы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Москва. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2019	ЭР
1.4 Щербаков, В. В. Неорганическая химия. Вопросы и задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Щербаков, А. А. Фирер, Н. Н. Барботина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 107 с.	2019	ЭР
<b>2. Дополнительная литература</b>		
2.1 Зараев И.Ф. Конспект лекций по учебной дисциплине «Химия» для специальностей 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).- Уфа: УФ МГАВТ, 2016. – 65 с.	2016	10
2.2 Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1[Электронный ресурс]: : учебник для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2019	ЭР
2.3 Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2[Электронный ресурс]: : учебник для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 379 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2019	ЭР
<b>3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)</b>		
3.1 Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального	2012	ЭР

государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования".- [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>		
3.2 Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 "О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413... (см. выше)" "- [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>	2014	ЭР
3.3 Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>	2012	ЭР
3.4 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 "Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования"".- [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>	2015	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)		
4.3 Морской сборник( 12 экз в год)		

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Сайт Alhimikov.net: учебные и справочные материалы по химии [http://www.alhimikov.net]
2	Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов [http://www.hemi.nsu.ru]
3	Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии» [http://him.1september.ru]
4	Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии [http://school-sector.relarn.ru/nsm/]
5	Читальный зал с выходом в сеть интернет
6	Лицензионное программное обеспечение

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Кабинет Химии и биологии: микроскопы, периодическая таблица Менделеева, видеофильмы, Колбонагреватель, Прибор для электролиза, Колонки адсорбционные, Прибор для окисления спиртов, Баня комбинированная, весы, Разновесы, мультимедиа учебный курс «1С: Органическая химия» и электронное издание «Виртуальная химическая лаборатория», компьютер, видеопроектор, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины


№	Наименование
1	Применение различных форм занятий(урок-лекция, урок-беседа, урок-семинар и др.)
2	Использование различных форм текущего контроля знаний
3	Использование междисциплинарных связей и применение полученных знаний в профессии на практике
4	Дополнительные занятия с неуспевающими курсантами
5	Внеаудиторные занятия для самостоятельной работы по предмету
6	По окончании первого курса дифференцированный зачет



**12. Изменения и дополнения к рабочей программе  
дисциплины на 2019-2020 учебный год**

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.


Председатель цикловой методической  
комиссии

 /Акбарова З.Ш./  
подпись (Ф.И.О.)  
"29" \_08\_2019\_г.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе  
дисциплины на 2020-2021 учебный год**

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой  
в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической  
комиссии

 /Акбарова З.И./  
подпись (Ф.И.О.)  
"31" \_\_08\_2020\_г.