

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23 «Охрана труда»

**Направление подготовки 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»**

1.	<b>Целью изучения дисциплины «Охрана труда» является:</b> - подготовить студента к проектированию и организации производства с минимальным влиянием опасных и вредных производственных факторов на человека в процессе труда, а также правил оказания первой помощи при работе в химической лаборатории.		
2.	<b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО специалитета</b> Дисциплина «Охрана труда» относится к обязательной части, Блока 1 основной профессиональной образовательной программы специалитета по направлению подготовки 04.05.01. «Фундаментальная и прикладная химия». Изучается в 10-ом семестре		
3.	<b>Результаты освоения дисциплины « Охрана труда»</b>		
	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
	<b>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	<b>УК-3.1.</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>Знать</b> – методики формирования команд; методы разработки командной стратегии и эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. <b>Уметь</b> – разрабатывать командную стратегию; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; применять эффективные стили руководства командой. <b>Владеть:</b> – умением анализировать, проектировать и организовывать коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
		<b>УК-3.2.</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	
		<b>УК-3.3.</b> Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
		<b>УК-3.4.</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		

	<b>ОПК-3</b> Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения	<b>ОПК-3.1</b> Применяет теоретические и полу-эмпирические модели при решении задач химической направленности <b>ОПК-3.2.</b> Использует стандартное программное обеспечение, специализированные базы данных при решении задач профессиональной направленности	<b>Знать:</b> основные понятия теории вероятности и математической статистики, методы анализа численных данных <b>Уметь:</b> строить модели соединений в программах для трехмерного моделирования; производить расчет геометрических и топологических характеристик молекул <b>Владеть:</b> навыками применения расчетно-теоретических методов для расчета структурных характеристик молекул, их реакционной способности и других свойств веществ с использованием современного программного обеспечения и баз данных профессионального назначения																		
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>																					
	<b>ПК-3</b> Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания	<b>ПК-3.1</b> Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных (в т.ч. патентных) <b>ПК-3.2.</b> Составляет обзор литературных источников по заданной теме, оформляет отчеты о выполненной работе по заданной форме	<b>Знать:</b> методы ведения конструкторских работ и технологических испытаний <b>Уметь:</b> оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания <b>Владеть:</b> знаниями по видам конструкторских работ и технологических испытаний в выбранной области профессии																		
4.	<b>Структура и содержание дисциплины</b> <b>4.1. Структура дисциплины</b> <table><tr><th>Вид учебной работы</th><th>Всего часов</th><th>10 семестр</th></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>108</td><td>108</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>56</td><td>56</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>28</td><td>28</td></tr><tr><td>Лабораторные занятия</td><td>28</td><td>28</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа студентов</td><td>52</td><td>52</td></tr></table> <b>4.2. Содержание дисциплины</b> <b>Тема 1. Общие требования безопасности и гигиены труда, предъявляемые к химическому кабинету</b> 1. Школьные химические кабинеты, основные помещения кабинетов и их назначение. 2. Требования к устройству и размещению стационарного оборудования. 3. Противопожарное оборудование химических кабинетов. 4. Вентиляция химических кабинетов. 5. Химические вытяжные шкафы. 6. Проверка чистоты воздуха химического кабинета. <b>Тема 2. Газификация химических кабинетов.</b> 1. Общие требования безопасности к устройству газового оборудования. 2. Лабораторные газовые горелки и нагревательные приборы. 3. Физиологическое действие газов на человека. <b>Тема 3. Общие вопросы т.б. и школьной санитарии.</b> 1. Характеристика работ, выполняемых в химическом кабинете. 2. Обязанности учителя химии (заведующего кабинетом). 3. Обязанности лаборанта химического кабинета. 4. Лабораторная спецодежда и индивидуальные средства защиты. 5. Общие правила безопасности при демонстрационных опытах.			Вид учебной работы	Всего часов	10 семестр	Общая трудоемкость дисциплины	108	108	Аудиторные занятия	56	56	Лекции	28	28	Лабораторные занятия	28	28	Самостоятельная работа студентов	52	52
Вид учебной работы	Всего часов	10 семестр																			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108																			
Аудиторные занятия	56	56																			
Лекции	28	28																			
Лабораторные занятия	28	28																			
Самостоятельная работа студентов	52	52																			

	<p>6. Техника безопасности на кружковых занятиях.</p> <p><b>Тема 4. Ожогаопасные опыты и работы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды ожогов, ожоги от кислот. Ожог от щелочей и других веществ.</li> <li>2. Термические ожоги.</li> <li>3. Электрические ожоги, лучевой ожог глаз.</li> </ol> <p><b>Тема 5. Взрывоопасные опыты и работы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные правила при демонстрации взрывоопасных опытов.</li> <li>2. Наиболее опасные в отношении взрыва опыты.</li> </ol> <p><b>Тема 6. Пожароопасные опыты и работы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные источники пожарной опасности в химическом кабинете.</li> <li>2. Классификация огнеопасных веществ.</li> <li>3. Характеристика опытов, опасных в пожарном отношении.</li> <li>4. Правила пожарной безопасности при электрификации модельных приборов, моделей, схем и т.д.</li> </ol> <p><b>Тема 7. Опыт работы с вредными для здоровья веществами.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация вредных и ядовитых веществ.</li> <li>2. Допустимая концентрация вредных газов и паров в воздухе.</li> <li>3. Основные правила для снижения загрязнения воздуха при дем. опытов.</li> <li>4. Опыт с вредными веществами.</li> </ol> <p><b>Тема 8. Меры предосторожности при работе со стеклянными приборами и посудой.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие замечания. Резка стеклянных трубок.</li> <li>2. Меры предосторожности при мытье химической посуды.</li> </ol> <p><b>Тема 9. Меры по обеспечению электробезопасности.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники опасности поражения током. Проверка исправности электроприборов.</li> <li>2. Электроснабжение химических кабинетов.</li> <li>3. Общие правила пользования электроприборами.</li> <li>4. Правила пользования электрическим освещением.</li> </ol> <p><b>Тема 10. Хранение реактивов, химической посуды и вспомогательных материалов.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила хранения веществ.</li> <li>2. Хранение ядовитых и особо опасных веществ.</li> <li>3. Перечень опасных веществ.</li> </ol> <p><b>Тема 11. Правила оказания первой помощи.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие правила.</li> <li>2. Первая помощь при отравлениях газами и парами.</li> <li>3. Первая помощь при желудочных отравлениях.</li> <li>4. Первая помощь при поражении электрическим током.</li> </ol>
<b>5.</b>	<b>Образовательные технологии</b>
	<p>При подготовке специалистов-химиков используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивные лекции;</li> <li>- лекции пресс-конференции;</li> <li>- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li> <li>- групповые, научные дискуссии, дебаты</li> </ul>
<b>6.</b>	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>
	<p><b>Информационное обеспечение баз данных, информационно-справочные и поисковые системы</b></p> <p><a href="http://fizrast.ru/sitemap.html">http://fizrast.ru/sitemap.html</a>  <a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>  <a href="http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/">http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/</a>  <a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a> (РГБ)  <a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a> Научная электронная библиотека  <a href="http://elibrary.ru/default.asp">http://elibrary.ru/default.asp</a> Российская национальная библиотека  <a href="http://primo.nl.ru">http://primo.nl.ru</a> <a href="http://nbmgu.ru">http://nbmgu.ru</a> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки</p>
<b>7.</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
	собеседование, контрольный опрос по теме, тестовый контроль, защита реферата
<b>8.</b>	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	зачет

Разработчик: ст. преп. кафедры химии Ялхороева М.А.