

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет**  
**им. Н.И. Лобачевского»**  
**Балахнинский филиал ННГУ**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол от 30. 01. 2025 г. №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.14 ОХРАНА ТРУДА**

Специальность среднего профессионального образования  
**18.02.14 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ**  
**СОЕДИНЕНИЙ**

Квалификация выпускника  
**ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

год начала подготовки 2025

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений

Автор:

Преподаватель Е.Л. Тихонова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ от 24.01.2025 г., протокол № 5.

Председатель методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ С.С. Квашнин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. РОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>11</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Охрана труда»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 3.2- ПК 3.3 ПК. 4.2- ПК. 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесс; проводить мониторинг объектов производства и окружающей среды;	особенности обеспечения безопасных условий в сфере профессиональной деятельности; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; экологическую политику развития производства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	70
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	4
практические занятия	18
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация – в форме зачёта с оценкой (4 семестр)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Управление безопасностью труда		28ч	
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные задачи охраны труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс РФ. Гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, система стандартов безопасности труда (ССБТ) Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда. Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажа.	4	
Тема 1.2 Обеспечение защиты окружающей среды	Содержание учебного материала	14/10	
	Организация работ по снижению вредного воздействия химических производств на окружающую среду, совершенствование конструкций оборудования, разработка схем утилизации промышленных отходов. Разработка безотходных технологий и производств, внедрение энергосберегающих технологий	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие№1: «Решение трудовых ситуаций возникших между, рабочими, служащими, ИТР с должностными лицами предприятий.» Практическое занятие№2: «Проведение и оформление первичного инструктажа»	10	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Роль охраны труда на производстве»</li> <li>– «Виды ответственности за нарушение трудового законодательства»</li> </ul>	4	
<b>Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>  <b>26ч / 8ч</b>		40	
<b>Тема 2.1</b> <b>Классификация и номенклатура негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Классификация негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Анализ причин травматизма.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №3</b> Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве	2	
<b>Тема 2.2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22ч. /2ч	20
	Защита человека от физических негативных факторов. Меры защиты от действия шума, вибрации, способы защиты от воздействия электромагнитных и ионизирующих излучений. Электробезопасность, действие тока на организм человека, классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, меры и средства защиты, оказание первой помощи. Защита человека от химических и биологических факторов. Нормирование химических и биологических факторов, понятие о ПДК. Защита человека от опасности механического травмирования. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования, принципы безопасности при эксплуатации химического оборудования. Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Характеристика пожароопасных и взрывоопасных веществ, противопожарная защита, методы и средства		

	тушения пожаров. Герметичность систем, находящихся под давлением, опасности возникающие при нарушении герметичности.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Классификация помещений по взрывопожароопасным свойствам применяемых веществ.	2	
<b>Тема 2.3 Микроклимат помещений и производственное освещение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	
	Нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Влияние климата на здоровье человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Вентиляция производственных помещений. Рациональное производственное освещение. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Лабораторное занятие №1.</b> Определение параметров воздушной среды рабочей зоны.	2	
	<b>Лабораторное занятие №2.</b> Контроль производственного освещения.	2	
<b>Промежуточная аттестация – в форме зачёта с оценкой (4 семестр)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>70 ч</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охраны труда»,

Наименование оборудования:

- ноутбук 15.6" LENOVO IdeaPad B560;
- принтер/МФУ HP LaserJet Pro P1606DN;
- проектор ViewSonic PJ5223 с универсальным креплением;
- комплект лаб. оборуд. "Теоретические основы электротехники" с наст.испол.(ТОЭ2-Н-Р) 5 шт;
- экран проекционный LUMIEN Eco View, матовый на треноге;
- доска аудиторная;
- амперметры;
- вольтамперфаз ВАФ-85;
- вольтметры;
- мегоомметры;
- микроамперметр М-263М;
- реле тока ЭТ-521,523;
- реостаты;
- осциллографы ОСУ-10;
- столы компьютерные;
- столы ученические;
- стулья ученические;
- огнетушитель углекислотный ОУ-3.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 739 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16697-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561113>
2. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда»
3. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
4. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»

##### **3.2.2. Программное обеспечение и Интернет ресурсы**

1. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
2. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru>
3. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>

##### **3.2.3. Дополнительная литература**

ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
особенности обеспечения безопасных условий в сфере профессиональной деятельности; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; экологическую политику развития производства.	показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.	Экспертная оценка знаний. Фронтальный опрос. Письменный и устный опрос Экспертная оценка решений ситуационных задач Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторных и практических работ. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесс; проводить мониторинг объектов производства и окружающей среды.	демонстрирует умения: использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; проводить анализ состояния окружающей среды при проведении технологических процессов; владеет навыками безопасного ведения технологических процессов.	Экспертная оценка умений. Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторных и практических работ. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ Экспертная оценка решений ситуационных задач по безопасному ведению технологических процессов

## 5. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Характеристики сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий