

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»  
(РХТУ им. Д.И. Менделеева)  
филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым советом РХТУ им. Д.И. Менделеева  
(протокол от 26 июня 2024 г. № 11)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Код</i>	20.03.01
<i>Направление подготовки</i>	Техносферная безопасность
<i>Направленность (профиль)</i>	Инженерная защита окружающей среды
<i>Квалификация выпускника</i>	Бакалавр

Москва, 2024 г.

## Оглавление

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Понятие образовательной программы высшего образования.....	3
1.2 Цели ОП ВО.....	3
1.3 Нормативные документы для разработки ОП ВО.....	3
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО.....	4
2.1 Форма и язык реализации ОП ВО.....	4
2.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	4
2.3 Формы обучения по ОП ВО.....	4
2.4 Срок получения образования по ОП ВО.....	4
2.5 Общий объем ОП ВО. Объем ОП ВО, реализуемый за 1 год.....	4
2.6 Перечень форм аттестации, предусмотренных ОП ВО.....	5
2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
3.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.....	5
3.2 Сопоставление обобщенных трудовых функций, трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности.....	5
3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности.....	7
3.4 Направленность (профиль) ОП ВО.....	7
4 СТРУКТУРА ОП ВО.....	8
5 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	8
6 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО).....	8
6.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.....	8
6.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.....	12
6.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.....	13
7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ).....	14
7.1 Общесистемные требования.....	14
7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	15
7.3 Требования к кадровым условиям.....	16
7.4 Требования к финансовым условиям.....	16
7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП ВО.....	16
8 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....	17

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие образовательной программы высшего образования

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – ОП ВО), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, разработанную и утвержденную в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее – РХТУ им. Д.И. Менделеева) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – ФГОС ВО).

ОП ВО включает в себя:

- общую характеристику ОП ВО;
- учебный план по реализуемым формам обучения;
- календарный учебный график по реализуемым формам обучения;
- рабочие программы дисциплин и оценочные материалы;
- рабочие программы практик и оценочные материалы;
- рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы;
- программу итоговой аттестации;
- методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению и защите ВКР.

## 1.2 Цели ОП ВО

Формирование у обучающихся:

- квалификации, необходимой для успешного осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО;
- целеустремленности, организованности, коммуникативности, толерантности;
- духовно богатой, интеллектуально оснащенной, социально-ответственной личности, способной к саморазвитию и самосовершенствованию.

## 1.3 Нормативные документы для разработки ОП ВО

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и

- Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 года № 680;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 года № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года № 911н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере промышленной безопасности»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 года № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»;
  - Устав и локальные нормативные акты РХТУ им. Д.И. Менделеева;
  - Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО**

### **2.1 Форма и язык реализации ОП ВО**

ОП ВО реализуется РХТУ им. Д.И. Менделеева самостоятельно, без использования сетевой формы.

ОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском.

### **2.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации ОП ВО применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **2.3 Формы обучения по ОП ВО**

ОП ВО реализуется в очной форме обучения.

### **2.4 Срок получения образования по ОП ВО**

Срок получения образования по ОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, – 4 года.

### **2.5 Общий объем ОП ВО. Объем ОП ВО, реализуемый за 1 год.**

Объем ОП ВО составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, реализации ОП ВО по индивидуальному учебному плану.

Объем ОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет до 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, реализации ОП ВО по индивидуальному учебному

плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

## 2.6 Перечень форм аттестации, предусмотренных ОП ВО

ОП ВО предусматривает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется в форме эссе, рефератов, решения задач, диспутов, докладов, презентаций, деловых игр и т.д. Конкретные формы и материалы текущей контроля успеваемости, а также критерии оценивания отражены в оценочных материалах.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, зачета с оценкой, экзамена. Конкретные формы и материалы промежуточной аттестации, а также критерии оценивания отражены в оценочных материалах.

Итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Критерии оценивания на итоговой аттестации отражены в программе итоговой аттестации.

## 2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По завершению освоения ОП ВО выпускнику присваивается квалификация, указанная в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, – бакалавр.

## 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие ОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 12 Обеспечение безопасности (в сферах охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

### 3.2 Сопоставление обобщенных трудовых функций, трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции определены РХТУ им. Д.И. Менделеева с учетом следующих профессиональных стандартов (в части трудовых функций и требований к ним):

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной

					деятельности
40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)					
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6	организационно-управленческий
		6	Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	С/02.6	организационно-управленческий
		6	Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	С/03.6	организационно-управленческий
		6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6	организационно-управленческий
		6	Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	С/05.6	организационно-управленческий
		6	Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	С/06.6	организационно-управленческий
40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности					
А	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте	6	Документационное обеспечение системы производственного контроля	А/01.6	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
		6	Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	А/02.6	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
40.054 Специалист в области охраны труда					
А	Обеспечение функционирования системы управления	6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда	А/01.6	организационно-управленческий

охраной труда в организации	6	Организация подготовки работников в области охраны труда	A/02.6	организационно-управленческий
	6	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	A/03.6	организационно-управленческий
	6	Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	A/04.6	организационно-управленческий
	6	Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	A/05.6	организационно-управленческий
	6	Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	A/06.6	организационно-управленческий
	6	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	A/07.6	организационно-управленческий

### 3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности

Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
организационно-управленческий;	организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;	человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью; опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; опасные технологические процессы и производства; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации; методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска	правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду

### 3.4 Направленность (профиль) ОП ВО

Инженерная защита окружающей среды.

#### 4 СТРУКТУРА ОП ВО

Структура программы		Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
	Обязательная часть	199
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	11
Блок 2	Практика	24
	Обязательная часть	18
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6
Блок 3	Итоговая аттестация	6
Объем ОП ВО		240
ФТД	Факультативы	8

Объем обязательной части, без учета объема итоговой аттестации составляет 90,4 % общего объема ОП ВО.

#### 5 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Образовательная деятельность при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом, организуется в том числе в форме практической подготовке обучающихся.

5.2 Практическая подготовка обучающихся включает в себя выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

5.3 Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.4 Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.5 Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 6 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО)

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

##### 6.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной
---	--	--



компетенций	выпускника	компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет ее декомпозицию, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2 Выбирает и использует ресурсы для поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, в том числе с использованием информационных технологий
		УК-1.3 Находит и критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает информацию, осуществляя ее логическое и последовательное изложение, выявляя связи и противоречия в ней, формулирует выводы и суждения, предлагает различные варианты решения поставленной задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Участвует в разработке проекта: определяет совокупность взаимосвязанных задач, ожидаемые результаты их решения, ресурсное обеспечение, условия и оптимальные способы достижения поставленной цели, оценивает вероятные риски и ограничения, решает определенные в рамках поставленной цели задачи
		УК-2.2 Учитывает правовые нормы при формулировании задачи, способов ее решения и определении рисков, ограничений и последствий их принятия
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осуществляет общение и выстраивает социальный диалог, учитывая психологические особенности людей и социальных групп, межличностного и межгруппового взаимодействия и общения, предупреждает и разрешает конфликты в процессе социального взаимодействия
		УК-3.2 Готов к исполнению различных ролей в команде в зависимости от целей и условий взаимодействия, поставленных задач, особенностей других членов команды, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и учитывая основные принципы распределения и разграничения ролей в команде

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка
		УК-4.2 Логически и грамотно строит устную и письменную деловую коммуникацию, исходя из целей и ситуации, использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.3 Владеет нормами иностранного(ых) языка(ов), осуществляет перевод с иностранного на русский язык и наоборот
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, применяет ценностные и этические нормы
		УК-5.2 Воспринимает общество и культуру как сложные системы, понимает их структуру, формы проявления, закономерности функционирования и развития, демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий и межкультурного разнообразия общества
		УК-5.3 Воспринимает исторические закономерности политического, социального и экономического развития общества, выделяя в истории России общее со всеобщей историей и особенное
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, осуществляет управление своим временем для успешного выполнения порученной работы
		УК-6.2 Оценивает личностные ресурсы, планирует саморазвитие и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни
		УК-7.1 Анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека
	УК-7.2 Свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня	

		<p>физической подготовленности</p> <p>УК-7.3 Адекватно выбирает и применяет методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Свободно ориентируется в выборе правил поведения, оценивает факторы риска и может применять методы защиты при возникновении чрезвычайной ситуации, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>УК-8.2 Демонстрирует и применяет знания в области техники безопасности труда и охране окружающей среды промышленных предприятий</p>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1 Свободно строит диалог в социальной и профессиональной сфере с лицом с ограниченными возможностями здоровья, опираясь на знания об особенностях их развития</p> <p>УК-9.2 Демонстрирует толерантное отношение по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Понимает сущность экономических явлений, процессов и закономерностей, базовые принципы, экономического развития и функционирования экономики, применяет методы экономического анализа, использует инструменты экономического обоснования и оценки ресурсов и рисков</p> <p>УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует</p>

		собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Понимает сущность проявлений и социально-экономические причины экстремизма, терроризма, коррупции УК-11.2 Понимает возможности, принципы, цели и формы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в профессиональной деятельности, применяет соответствующие правовые нормы

## 6.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека, учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и применением знаний о воздействии вредных и опасных факторов, влияющих на безопасность человека и окружающую среду
	ОПК-1.2 Применяет современные информационные технологии, средства измерительной и вычислительной техники, САПР и тематические программные комплексы при решении задач профессиональной деятельности (в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека)
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Ориентируется в основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках, способах защиты от них, основанных на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
	ОПК-2.2 Обеспечивает риски на уровне допустимых значений с помощью выбранных методов и/или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды
	ОПК-2.3 Применяет методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающие требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Ориентируется в основных нормативных правовых актах, содержащих государственные требования в области техносферной безопасности (в части охраны

	окружающей среды, охраны труда, производственной, промышленной, пожарной безопасности), и применяет их в профессиональной деятельности
	ОПК-3.2 Участвует в управлении техносферной безопасностью, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями государственных требований в области техносферной безопасности
	ОПК-3.3 Участвует в формировании отчетной документации в области техносферной безопасности, соответствующей государственным требованиям
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет средства современных информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
	ОПК-4.2 Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.3 Отбирает и применяет прикладное программное обеспечения для решения задач профессиональной деятельности

### 6.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
организационно-управленческий, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	ПК-1 Способен использовать математические, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач своей профессиональной деятельности	ПК-1.1 Применяет знания основ математики, применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования при решении задач профессиональной деятельности
		ПК-1.2 Применяет знания механизмов химических реакций, строения вещества и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов, природы химической связи при решении задач профессиональной деятельности
		ПК-1.3 Применяет знания основ физических явлений и процессов, основные законы и методы физики в профессиональной деятельности
		ПК-1.4 Решает стандартные задачи в профессиональной деятельности опираясь на общеинженерные знания
		ПК-1.5 Проводит научное исследование в сфере техносферной безопасности, в том числе определяет его задачу, план и методы, анализирует и интерпретирует полученные

		данные, делает выводы и оформляет научно-исследовательскую работу
организационно-управленческий	ПК-2 Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	ПК-2.1 Обеспечивает подготовку работников в области охраны труда и проводит расследование и обеспечивает учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
		ПК-2.2 Учитывает нормативное обеспечение системы управления охраной труда
		ПК-2.3 Осуществляет оценку за состоянием условий труда на рабочих местах и обеспечивает снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда
	ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК-3.1 Осуществляет контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения пожарной и экологической безопасности
		ПК-3.2 Разрабатывает и проводит мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	ПК-4 Способен осуществлять обследование и освидетельствование технических устройств, зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)
ПК-4.2 Организует производственный контроль на опасном производственном объекте		
ПК-4.3 Проводит экспертизу зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)		
ПК-5 Способен разрабатывать решения по производственно-технологической и противопожарной защите организации и проводить анализ систем безопасности		ПК-5.1 Анализирует и обобщает информацию по системам обеспечения и внутреннего контроля производственно-технологического и противопожарного режима в организации
		ПК-5.2 Разрабатывает мероприятия по снижению производственно-технологических, информационных и пожарных рисков

Профессиональные компетенции определены РХТУ им. Д.И. Менделеева с учетом профессиональных стандартов (в части трудовых функций и требований к ним), указанных в пункте 3.2 настоящей ОП ВО.

## 7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО (ОРГАНИЗАЦИОННО-

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ)

### 7.1 Общесистемные требования

Филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан) располагает помещениями и оборудованием для реализации ОП ВО по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Реализация настоящей ОП ВО осуществляется по адресу 080000, Республика Казахстан, обл. Жамбыльская, г. Тараз, пр. Толе Би, д. 62.

Филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан) пользуется площадями на основании договора безвозмездного пользования и (или) аренды, который расположен на официальном сайте РХТУ им. Д.И. Менделеева в информационно-коммуникационной сети «Интернет» (сайте филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде РХТУ им. Д.И. Менделеева как на территории организации (филиала), так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда РХТУ им. Д.И. Менделеева обеспечивает доступ к:

- учебным планам;
- рабочим программам дисциплин (модулей), практик (РПД, РПП);
- электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД и РПП.

Электронная информационно-образовательная среда РХТУ им. Д.И. Менделеева обеспечивает формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды РХТУ им. Д.И. Менделеева обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий. Работники, ее поддерживающие имеют соответствующее образование и постоянно повышают свою квалификацию, работники, ее использующие проходят повышение квалификации в области использования информационно-коммуникационных технологий не реже одного раза за период реализации программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды РХТУ им. Д.И. Менделеева соответствует законодательству Российской Федерации.

### 7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей ОП ВО, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Перечень аудиторий расположен на официальном сайте РХТУ им. Д.И. Менделеева в информационно-коммуникационной сети «Интернет» (сайте филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан) обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного

обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

Всем обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

### **7.3 Требования к кадровым условиям**

Реализация ОП ВО обеспечивается:

- педагогическими работниками РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан));
- лицами, привлекаемыми к реализации ОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)) соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)), участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)), участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций. Привлекаемые лица осуществляют трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. При этом данные лица имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60% численности педагогических работников РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)) и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **7.4 Требования к финансовым условиям**

Финансовое обеспечение реализации ОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.



## 7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей ОП ВО определяется в рамках:

- системы внутренней оценки;
- системы внешней оценки.

В системе внешней оценки РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)) принимает участие на добровольной основе. Внешняя оценка проводится в рамках процедуры государственной аккредитации. Она осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся проводится по следующим направлениям:

- привлечение работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета к совершенствованию ОП ВО;
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных дисциплин (модулей);
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных практик;
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом.

## 8 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

8.1 При обучении по индивидуальному плану по ОП ВО инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

8.2 Для инвалидов и лиц с ОВЗ РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)) установило особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

8.3 РХТУ им. Д.И. Менделеева (филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Тараз (Республика Казахстан)) предоставляет возможность инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП ВО (адаптированной образовательной программе высшего образования), учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Адаптированная основная образовательная программа высшего образования формируется для конкретного абитуриента (обучающегося) из числа лиц с инвалидностью и ОВЗ на базе ОП ВО, исходит из его ограничений и запросов, учитывает рекомендации индивидуальной программы реабилитации.



РХТУ им. Д.И. Менделеева  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: *Иванов Александр Сергеевич*  
Ведущий специалист, Отдел  
управления качеством  
образовательной деятельности<sup>17</sup>

Подписан: 26:08:2024 11:39:51