

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»  
Институт химии и химико-фармацевтических технологий

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол № 4  
от «26» июня 2023 г.

**Характеристика основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

**20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль  
**«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

Наименование выбранного профессионального стандарта  
12.013 «Специалист по пожарной профилактике»  
40.054 «Специалист в области охраны труда»  
40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»

Квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Барнаул 2023

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Назначение ОПОП
- 1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

- 2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника (при наличии)
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

- 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Программы дисциплин (модулей)
- 4.4. Программы практик
- 4.5. Программы ГИА
- 4.6. Рабочая программа воспитания

### **5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

- 5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП
- 5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП
- 5.3. Кадровые условия реализации ОПОП
- 5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение ОПОП:

Основная образовательная программа предназначена для осуществления образовательного процесса по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, рекомендуемого учебного плана и календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик, ГИА, методических указаний к формированию фондов оценочных средств и прочих методических материалов, рабочей программы воспитания. Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года, в заочной – 4,6 лет.

Форма обучения: очная, заочная.

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов, который ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

Прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются «Правилами приема в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утверждаемыми ежегодно.

Деятельность выпускников по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» направлена на решение проблем, требующих применения знаний по обеспечению безопасности человека в современном мире, формированию комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду, сохранении жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

## 1.2 Нормативно-правовая база для разработки ОПОП:

– Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. В силу с 01.09.2020);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680 (далее ВО);

–Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2021 N 63604) (Настоящий профстандарт действует с 01.09.2021 по 01.09.2027).

– Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике», утвержденным приказом Минтруда России от 28.10.2014 N 814н (ред. от 12.12.2016) (Зарегистрировано в Минюсте России 21.11.2014 N 34822) (до 01.03.2022)

– Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденным приказом Минтруда России от 07.09.2020 N 569н (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60033).

– Профессиональный стандарт «Специалист контроля качества и обеспечения экологической и биологической безопасности в области обращения с отходами», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2015 N 1146н (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2016 N 40856) (до 13 декабря 2020 г.).

– Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 № 696н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 года, регистрационный N 65774) (с 01.03.2022).

– Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»;

– Локальные нормативные акты АлтГУ по организации учебного процесса.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП**

ВО – высшее образование;

з.е. – зачетная единица, равная 36 академическим часам;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

РПД – рабочая программа дисциплины

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Квалификация, присваиваемая выпускнику – бакалавр.

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

1) научно-исследовательский;

2) экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

3) организационно-управленческий.

**Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

– 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;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

**2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
12.013 «Специалист по пожарной профилактике»	А	Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты	5	Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности	А/02.5	5
				Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты	А/04.5	
				Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	А/05.5	
40.054 «Специалист в области охраны труда»	А	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	6	Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	А/06.6	6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	А/07.6	

40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	В	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	В/01.5	5
				Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	В/03.5	
				Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	В/06.5	
	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных	С/04.6	6

				последствий		
--	--	--	--	-------------	--	--

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: противопожарной профилактики, защиты в чрезвычайных ситуациях)	организационно-управленческий	Организация профилактической работы по предупреждению процессов возгорания, обеспечение безопасных условий и минимизация рисков возгораний жилых и производственных помещений и транспортных средств предприятия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;</li> <li>– опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;</li> <li>– опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;</li> <li>– методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;</li> </ul>
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда, защиты в чрезвычайных ситуациях)	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	Надзор и контроль производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы, средства спасения человека</li> <li>– нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;</li> <li>– методы и средства защиты человека от техногенных и природных опасностей;</li> <li>– правила нормирования опасностей и</li> </ul>



			антропогенного воздействия на человека;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности, обращения с отходами)	научно-исследовательский	Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности, направленной на повышение экологической безопасности, создание новых методов мониторинга и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований, документальное оформление исследований и сопровождение деятельности по уменьшению антропогенного воздействия	– опасные технологические процессы и производства; – правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; – методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной 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. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной, так и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

		УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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	<p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач.</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального

		<p>взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения.</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки.</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи.</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного

		<p>взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в</p>

		<p>различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями.</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме.</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта.</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения</p>	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных</p>

	<p>природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности.</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Знает основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного</p>

		<p>образования.</p> <p>УК-9.3. Способен реализовывать различные способы взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах.</p>
<p>Экономическая культура в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,</p> <p>УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и</p>

		расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения. УК-11.2 Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Общепрофессиональный модуль и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	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	ОПК-1.1. Знает методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования; основы расчетов аппаратов для осуществления процессов



	<p>деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p>	<p>защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности; основы современных компьютерных технологий, измерительной и вычислительной техники в области техносферной безопасности, а также инженерной защиты на потенциально опасных производственных объектах.</p> <p>ОПК-1.2. Использует Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности; выбирает конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.3. Проводит расчеты процессов и аппаратов защиты окружающей среды с использованием экспериментальных и справочных данных; на основании закономерностей основных технологических процессов потенциально опасных производственных объектов и процессов, протекающих в окружающей среде, правильно выбирает оптимальные типы и конструкции машин и аппаратов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности;</p>
--	---	---

		<p>ОПК-1.4. Осуществляет моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на потенциально опасных производственных объектах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий.</p> <p>ОПК-1.5. Анализирует технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; использует приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей деятельности;</p> <p>ОПК-1.6. Использует методы математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов, методики выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.7. Осуществляет обработку и интерпретацию результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на потенциально опасных производственных объектах с помощью измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий.</p>
	<p>ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного</p>	<p>ОПК-2.1. Знает основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет идентифицировать основные</p>

	<p>мышления.</p>	<p>опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности, обеспечению безопасности человека и сохранению окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков.</p> <p>ОПК-2.3. При решении профессиональных задач владеет навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; оценивания возможных рисков и обеспечения их на уровне допустимых значений для создания безопасных условий жизнедеятельности человека и сохранения окружающей среды</p>
	<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>ОПК-3.1. Знает требования нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды, пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения безопасности; определять нормативы допустимого воздействия на объект и среду обитания.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками оценки антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом</p>

		специфики природно-климатических условий; использования основных средств контроля качества среды обитания, соответствующих требованиям экологической безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда; владеет навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает основные принципы современных информационных технологий и программные средства, используемые для решения задач в области обеспечения безопасности окружающей среды, пожарной безопасности и охраны труда. ОПК-4.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, при решении задач в сфере техносферной безопасности. ОПК-4.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в области обеспечения безопасности окружающей среды, пожарной безопасности и охраны труда

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
---------------------------------------	--	--------------------------------------	--	---	---

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: противопожарной профилактики, защиты в чрезвычайных ситуаций)	организационно-управленческий	Организация профилактической работы по предупреждению процессов возгорания, обеспечение безопасных условий и минимизация рисков возгораний жилых и производственных помещений и транспортных средств предприятия.	<p>Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты</p> <p>- Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности А/02.5</p> <p>- Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты А/04.5</p> <p>- Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности А/05.5</p>	ПК-1. Способен разрабатывать и проводить противопожарные мероприятия и осуществлять контроль за состоянием систем и средств противопожарной защиты.	<p>ПК-1.1. Знает требования нормативно-правовой документации по пожарной безопасности с учетом специфики организации; методы выявления, оценки и управления пожарными рисками; современные средства пожаротушения; организацию, управление и правовое регулирование системы пожарной охраны;</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить расчет пожарных рисков и разрабатывать мероприятия по профилактике пожаров и противопожарной защите объекта.</p> <p>ПК-1.3. Владеет</p>

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
				<p>ПК-2. Способен инструктировать персонал и организовывать обучение по вопросам пожарной безопасности</p>	<p>навыками разработки противопожарных мероприятий на объекте и мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения.  ПК-2.1. Знает методологические подходы обучения работников организации всех уровней мерам пожарной безопасности и пожарно-техническому минимуму.  ПК-2.2. Умеет применять инновационные методы обучения для проведения инструктажа и обучения персонала пожарно-техническому</p>

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
					<p>минимуму соответствии профессиональной ориентацией обучаемых; применять навыки оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара. ПК-2.3. Владеет навыками разработки учебно-методической документации и мероприятий по обучению населения и персонала организаций о мерах пожарной безопасности во исполнение федеральных законов и других нормативных правовых актов РФ в соответствии с профессиональной спецификой.</p>

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда, защиты в чрезвычайных ситуациях)	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	Надзор и контроль производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда.	Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах А/06.6 Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний А/07.6	ПК-3. Способен осуществлять надзор и контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами.	ПК-3.1. Знает нормативно-правовую базу по охране труда; теоретические и практические основы организации охраны труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; методы расследования и учета несчастных случаев на объектах экономики; методы контроля за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда. ПК-3.2. Проводит идентификацию опасных и вредных производственных факторов, воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности,



Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
					<p>производит расчет риска их воздействия и осуществляет сбор и анализ информации об условиях труда.</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</p> <p>выполнение</p>

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
					мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда; принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности, обращения с отходами)	научно-исследовательский	Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности, направленной на повышение экологической безопасности, создание новых методов мониторинга и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации / - Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации В/01.5	ПК-4. Способен выбирать и использовать технические средства и методы исследования для решения исследовательских задач, направленных на повышение экологической безопасности, создание новых методов мониторинга, соблюдению или	ПК-4.1. Знает требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструменты); основные методы и возможности

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		исследований, документальное оформление исследований и сопровождение деятельности по уменьшению антропогенного воздействия	<p>- Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду В/03.5</p> <p>- Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора В/06.5</p>	достижению нормативов допустимого воздействия токсичных веществ и систем защиты человека и окружающей среды	использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе. ПК-4.2. Проводит первичный поиск информации по устройству, принципам действия, техническим характеристикам систем и средств защиты окружающей среды в организации, технической документации, регламентирующей правила и условия эксплуатации систем и средств защиты окружающей среды. ПК-4.3. Выбирает технические средства и методы исследования по оцениванию

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
					технологических параметров и эффективности эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.
			Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации / - Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по	ПК-5. Способен проводить консультационную работу на соответствие требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ПК-5.1. Применяет нормативно-техническую и правовую документацию Российской Федерации и технические условия в сфере экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. ПК-5.2. Планирует и организует этапы работ по сбору качественных и/или количественных

Область профессиональной деятельности	Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Обобщённая трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
			предупреждению негативных последствий		<p>характеристик, обеспечивающих возможность оценки уровня качества экологической безопасности и установления причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.</p> <p>ПК-5.3. Разрабатывает номенклатурные показатели санитарно-эпидемиологического благополучия населения по предупреждению негативных последствий токсичных веществ, с учетом аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.</p>

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **4.1. Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план программы состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)" включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 "Практики" включает практики и НИР, относящиеся к обязательной части программы и к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 45% общего объема программы бакалавриата.

В случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Учебный план является составляющей ОПОП, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **4.2. Календарный учебный график**

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы).

По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### 4.3. Программы дисциплин (модулей)

В рабочую программу дисциплины (РПД) входит:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### 4.4. Программы практик

Перечень типов практик соответствует установленному во ФГОС ВО:

учебная практика:

- ознакомительная практика,

производственная практика:

- технологическая (проектно-технологическая) практика,

- научно-исследовательская работа,

- преддипломная практика.

Способ проведения производственной практики: стационарная/выездная.

В рабочую программу практики входит:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Рабочие программы практик и фонды оценочных средств по практике размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

#### **4.5. Программы ГИА**

В рамках ГИА проверяется сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. К прохождению Государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (индивидуальный учебный план) по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Целью *выпускной квалификационной работы* (ВКР) является установление уровня сформированности компетенций, заявленных во ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», готовности выпускника к профессиональной деятельности или последующему обучению в магистратуре. Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень владения выпускником бакалавриата теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

ВКР представляет собой научно-квалификационную работу, выполняемую на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в течение всего срока обучения. ВКР выполняется обучающимся самостоятельно под руководством научного руководителя на завершающей стадии обучения по основной образовательной программе подготовки в бакалавриате. В ВКР должны быть отражена практическая значимость проведенной научно-исследовательской, научно-производственной или научно-методической работы.

Программа ГИА и фонд оценочных средств по ГИА размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

#### **4.6. Рабочая программа воспитания**

Воспитательная работа по ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» осуществляется непрерывно как во время



учебного процесса, так и во внеучебное время, посредством создания воспитательной среды как совокупности профессионального, предметно-пространственного, поведенческого, событийного и информационно-культурного окружения обучающихся на основе разработанной и утверждённой «Рабочей программы воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет» (приказ ректора №370/п от «02» апреля 2021 г.) (далее – Рабочая программа воспитания).

Целеполагающей основой воспитательной деятельности при реализации ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» является создание в процессе обучения условий, содействующих развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие. При планировании воспитательной работы обучающихся при реализации ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» основными принципами являются:

1. Воспитательная работа при реализации учебного процесса является составляющей частью университетской среды, а её результаты формулируются в терминах универсальных и общепрофессиональных компетенций ФГОС по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Дисциплины Университетского ядра, формирующие универсальные компетенции, предполагают деятельностное освоение ролей (профессиональных, социальных) на основе критического и системного мышления, навыков командной работы, коммуникативных компетенций, понимания принципов и методов проектной деятельности и т.п., реализуются в рамках единой комплексной системы воспитания студентов и социокультурной развивающей среды, отвечающей по содержанию, формам и методам деятельности требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи.

Дисциплины «Общепрофессионального модуля (название УГНС; в соответствии с учебным планом) направлены на:

сочетание профессиональной компетентности с овладением новейшими технологиями и практическими умениями, необходимыми для реализации профессиональных знаний в Сквозных видах профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: противопожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуаций);

формирование социально-личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

создание оптимальных условий для профессионально-личностного развития и самореализации, самоопределения и самосовершенствования.

2. Воспитательная работа, организуемая во внеучебное время, носит событийно-деятельностный характер, вариативна и ориентирована на добровольное самоопределение и свободу выбора обучающимися видов деятельности, предложенных в Рабочей программе воспитания, что, в свою очередь, обеспечивает:

сохранение единства образовательного и воспитательного пространства, преемственности ступеней образовательной системы;

достижение социальной консолидации и согласия в условиях роста социального, этнического, религиозного и культурного разнообразия нашего общества на основе формирования российской идентичности и общности всех граждан и народов России;

формирование общего деятельностного базиса как системы универсальных действий, определяющих способность личности учиться, познавать, сотрудничать в познании и преобразовании окружающего мира.

«Рабочая программа воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет», включая календарный план воспитательной работы, размещается на официальном сайте Университета в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

План воспитательной и внеучебной работы Института химии и химико-фармацевтических технологий на календарный 2022/2023 учебный год является неотъемлемой частью общеуниверситетского плана и утверждается приказом ректора как Приложение к данному общеуниверситетскому плану, размещается на сайте Института химии и химико-фармацевтических технологий.

## **5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП**

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей необходимые издания и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся, также, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

### **5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки с учетом действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем ОПОП. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. К специальным помещениям, в первую очередь, относятся: учебно-научные лаборатории по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды, а также лаборатории химии и физики. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой

аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей). ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» обеспечена комплексом компьютерной, копировальной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий. Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежащего ежегодному обновлению. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

### **5.3. Кадровые условия реализации ОПОП**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Кадровые условия реализации образовательной программы соответствуют требованиям п.4.4 ФГОС ВО «Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата». Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. Более 70 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Более 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 60 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

## **5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

5.4.1 Университет гарантирует качество подготовки обучающихся при реализации программы бакалавриата на основе образовательного стандарта, в том числе за счет:

- реализации Программы повышения конкурентоспособности Алтайского государственного университета на рынке научных и образовательных услуг, которая включает стратегию по обеспечению качества подготовки выпускников, разработанную с привлечением представителей работодателей и академического сообщества;
- мониторинга образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; объективность может обеспечиваться за счет реализации механизмов многосторонней оценки качества подготовки со стороны АлтГУ, выпускника, обучающегося (самооценка), работодателя;
- обеспечения компетентности преподавательского состава за счет интеграции с академическими научными институтами, высокотехнологичными компаниями и другими работодателями.

Механизмами взаимодействия с работодателями для гарантии качества подготовки по программе бакалавриата являются:

- привлечение работодателей к разработке и обновлению образовательных программ, их периодическому рецензированию;
- совместная разработка и реализация объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников, в т.ч. активация участия работодателей в опросах российских рейтинговых агентств;
- участие в оценке качества подготовки выпускников представителей потенциальных работодателей в рамках государственной итоговой аттестации.

5.4.2. Оценка качества освоения обучающимися программы бакалавриата включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, устанавливаются в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик и доводятся до сведения обучающихся в начале соответствующего семестра.


5.4.3. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, АлтГУ создает фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в программе бакалавриата результатов ее освоения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств привлекаются внешние эксперты из числа работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей.


5.4.4. Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы научно-педагогических работников. Оценка качества подготовки по программе бакалавриата проводится на основе анкетирования обучающихся (внутренний мониторинг качества), а также опроса выпускников, завершивших обучение по программе более двух лет назад.

**ВИЗЫ:**

Разработчики ОП

 /Л.В. Щербакова

Руководитель ОПОП

 /Л.В. Щербакова

И.о. директора института химии и

химико-фармацевтических технологий

 / И.В. Микушина

**СОГЛАСОВАНО:**

Наименование организации-работодателя:  
ККУ «УГОЧС и ПБ в Алтайском крае»

Юридический адрес:

656006, г.Барнаул, ул. Взлетная, 2ж

Почтовый адрес: Россия, Алтайский край,

656023, г.Барнаул, ул. Взлетная, 2ж

Тел. (3852) 206-028, факс 554-377

Представитель организации-работодателя

Начальник ККУ «УГО ЧС и ПБ в Алтайском крае»



/ М.В. Плещинцев