

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Исполняющий обязанности ректора  
\_\_\_\_\_ О. А. Фёдоров  
\_\_\_\_\_ м.п.  
« 07 » \_\_\_\_\_ декабря \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Регистрационный номер 1700456

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки  
**20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Профиль подготовки  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

Квалификация (степень)  
**БАКАЛАВР**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**


Рассмотрено и утверждено  
на заседании Ученого совета СахГУ  
« 07 » \_\_\_\_\_ декабря \_\_\_\_\_ 2017 г.  
(протокол № 3 )

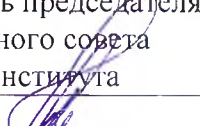
ОПОП составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций Примерной ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

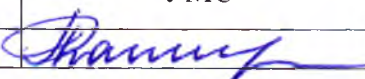
*Разработчики ОПОП:*

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Должность
<u>Абрамова Светлана Владимировна</u>	<u>доктор педагогических наук,</u> <u>доцент</u>	<u>заведующая кафедрой</u> <u>безопасности</u> <u>жизнедеятельности.</u> <u>профессор</u>

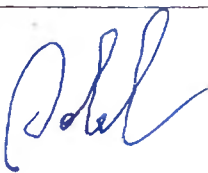
*Внутренняя экспертиза ОПОП:*

Дата заседания выпускающей кафедры	№ протокола	ФИО заведующего выпускающей кафедры	Подпись заведующего выпускающей кафедры
11 сентября 2017 г.	1	Абрамова С.В.	

Дата заседания ученого совета Института	№ протокола	ФИО председателя ученого совета Института	Подпись председателя ученого совета Института
01.12.2017 г.	3	Багдасарян А.С.	

Дата заседания учебно-методического совета	№ протокола	ФИО председателя УМС	Подпись председателя УМС
05.12.2017	№2	Романова М.А.	

*Внешняя экспертиза ОПОП:*

ФИО и должность эксперта (из числа работодателей)	Принятое решение (соответствует или не соответствует) требованиям ФГОС ВО и работодателей	Дата принятия решения	Подпись эксперта
Давыдкин Денис Олегович, начальник отдела охраны труда и окружающей среды АО «ОренГруп», г. Южно-Сахалинск	соответствует требованиям ФГОС ВО и работодателей	24.11.2017 г.	

## СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

1. Общее положения .....	5
1.1. Область применения	
1.2. Используемые сокращения	
2. Нормативные документы для разработки ОПОП .....	5
3. Характеристика направления подготовки .....	6
3.1. Цель ОПОП	
3.2. Форма обучения. Объем программы	
3.3. Срок получения образования по программе	
3.4. Образовательные технологии, в том числе для лиц с ОВЗ	
3.5. Возможность использования сетевой формы	
3.6. Язык реализации ОПОП	
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	8
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников	
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	
4.3. Виды профессиональной деятельности	
4.4. Задачи профессиональной деятельности	
5. Требования к результатам освоения ОПОП бакалавриата .....	9
5.1. Перечень компетенций, сформированных в результате освоения ОПОП	
5.2. Общекультурные компетенции	
5.3. Общепрофессиональные компетенции	
5.4. Профессиональные компетенции	
5.5. Требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам	
6. Требования к структуре ОПОП .....	11
6.1. Общая характеристика структуры ОПОП	
6.2. Структура ОПОП	
6.3. Условия реализации дисциплин (модули), относящихся к базовой части ОПОП	
6.3.1. Условия реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту	
6.4. Условия реализации дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части ОПОП	
6.5. Условия реализации Блока 2	
6.6. Условия реализации блока «Государственная итоговая аттестация»	
6.7. Условия реализации освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе для лиц с ОВЗ	
7. Требования к условиям реализации ОПОП .....	12
7.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП	
7.1.1. Наличие материально-технической базы, соответствующей действующим противопожарным нормам	
7.1.2. Условия реализации, применения и функционирования электронно-образовательной среды вуза, в том числе организация доступа к электронно-библиотечным системам	
7.1.3. Соответствие квалификации руководящих и научно-педагогических работников квалификационным характеристикам и профессиональным стандартам (при наличии)	
7.1.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в соответствии с требованиями ФГОС ВО	
7.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП	
7.2.1. Перечень работников, привлекаемых к реализации ОПОП	
7.2.2. Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины	
7.2.3. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень	
7.2.4. Доля работников из числа руководителей и работников организаций,	

деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП

7.2.5. Общее руководство ОПОП

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

7.3.1. Характеристика помещений, оборудования, материально-технического обеспечения, доступа к ЭБС в соответствии с п.п. 7.3.1-7.3.4 ФГОС ВО, в том числе для лиц с ОВЗ

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП

8. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников ..... 17

9. Условия реализации ОПОП для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ..... 27

10. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ..... 28

10.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

10.2. Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации

11. Соответствие ОПОП профессиональным стандартам и требованиям работодателей (профессиональных сообществ) ..... 29

11.1. Экспертная оценка ОПОП работодателей

11.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОПОП

## Приложения

Приложение 1 – График учебного процесса

Приложение 2 – Рабочий учебный план 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Приложение 3 – Программы дисциплин 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» – Б1 базовая часть

Приложение 4 – Аннотации дисциплин 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» – Б1 базовая часть

Приложение 5 – Программы дисциплин 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» – Б1 вариативная часть

Приложение 6 – Аннотации дисциплин 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» – Б1 вариативная часть

Приложение 7 – Практики

Приложение 8 – Программа государственной итоговой аттестации выпускника (Программа госэкзамена, положение о ВКР)

Приложение 9 – Заключение, выданные в установленном порядке органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, о соответствии зданий, строений, сооружений и помещений, используемых для ведения образовательной деятельности, установленным законодательством РФ требованиям

Приложение 10 – Перечень работников, привлекаемых к реализации ОПОП

Приложение 11 – Руководитель ОПОП

Приложение 12 – Материально-техническое обеспечение ОПОП

Приложение 13 – Экспертное заключение ОПОП работодателем

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»** профиль «Безопасность технологических процессов и производств» (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сахалинский государственный университет» с учетом потребностей общероссийского и регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 246.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы научно-исследовательской практики и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Право на реализацию ОПОП имеет только при наличии соответствующей лицензии, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Основными пользователями ОПОП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав, студенты; государственные аттестационные и экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

### 1.2. Используемые сокращения

В настоящей основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

сетевая форма – сетевая форма реализации образовательных программ.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО направления подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»** профиль «Безопасность технологических процессов и производств»:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и

науки Российской Федерации от 29.06.2015 года № 636.

4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 года № 1383.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246.

6. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет» (новая редакция), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2015 г. № 1253.

7. Локальные акты СахГУ по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Цель ОПОП**

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных, прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять профессиональную деятельность в сфере обеспечения безопасности человека в современном мире, формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

**Основной целью ОПОП ВО** по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Высшее образование по программам бакалавриата в рамках направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) студент получает в образовательной организации – ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет».

#### **3.2. Форма обучения. Объем программы**

Получение образования по программе бакалавриата **20.03.01 «Техносферная безопасность»** профиль «Безопасность технологических процессов и производств» с присвоением квалификации «академический бакалавр» в образовательной организации СахГУ осуществляется в очной и заочной формах обучения. Также обучение по программе бакалавриата допускается в заочной форме при получении лицами второго или последующего высшего образования.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения (по ФГОС ВО – 240 з. е.).

#### **3.3. Срок получения образования по программе**

Срок получения образования по программе бакалавриата **20.03.01 «Техносферная безопасность»** профиль «Безопасность технологических процессов и производств»:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в очно-заочной или заочной формах обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается на один год (по ФГОС ВО не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы бакалавриата в очно-заочной или заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется СахГУ самостоятельно.

– при обучении по индивидуальному учебному плану независимо от формы обучения устанавливается образовательной организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану независимо от формы обучения составляет 75 з.е. (не превышает 75 з. е. и соответствует ФГОС ВО).

### **3.4. Образовательные технологии, в том числе для лиц с ОВЗ**

При организации образовательного процесса широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, круглых столов, учебных конференций и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т. д.

Реализация программы бакалавриата не предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **3.5. Возможность использования сетевой формы**

Реализация программы бакалавриата с использованием сетевой формы не предусмотрена.

### **3.6. Язык реализации ОПОП**

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

**4.1. Область профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу бакалавриата, включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

**4.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Техносферная безопасность»** являются: 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; методы и средства оценки опасностей, риска; методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей; правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; методы, средства спасения человека.

**4.3. Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- проектно-конструкторская;
- сервисно-эксплуатационная;
- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;
- научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы бакалавриата образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации.

#### **4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

##### **а) проектно-конструкторская деятельность:**

– участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

– идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;

– определение зон повышенного техногенного риска;

– подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР);

– участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов;

– участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

##### **б) сервисно-эксплуатационная деятельность:**

– эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

– проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

– эксплуатация средств контроля безопасности;

– выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

– составление инструкций безопасности;

– ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей;

– выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;

– выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

##### **в) организационно-управленческая деятельность:**

– обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

– 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;

**г) экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:**

- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

- определение зон повышенного техногенного риска.

**д) научно-исследовательская деятельность:**

- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;

- комплексный анализ опасностей техносферы;

- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;

- подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

### **5.1. Перечень компетенций, сформированных в результате освоения ОПОП**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностями применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) включают в себя общекультурные компетенции (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК).

**5.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

- владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1);

- владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);

- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);

- владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);

- владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5);

- способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);

- владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

- способностью работать самостоятельно (ОК-8);

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

- способностью к познавательной деятельности (ОК-10);

- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);

- способностью использования основных программных средств, умением

пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);

владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13);

способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

**5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);

способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).

**5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:**

**проектно-конструкторская деятельность:**

способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);

способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2);

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3);

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-4);

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);

способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);

способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7);

способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

способностью использовать знание организационных основ безопасности

различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);

способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);

способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);

**экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:**

способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);

готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18);

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);

способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

**5.5. Организация – СахГУ, осуществляющая образовательную деятельность, разрабатывает образовательную программу бакалавриата профиль «Безопасность технологических процессов и производств» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 20.03.01 «Техносферная безопасность».**

**5.6. Требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам**

При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, относятся к тем видам профессиональной деятельности (проектно-конструкторская; сервисно-эксплуатационная; организационно-управленческая; экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская; научно-исследовательская), на которые ориентирована программа бакалавриата профиль «Безопасность технологических процессов и производств», включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» установлены в рабочих программах дисциплин, программах практик с учетом требований примерной основной образовательной программы по данному направлению.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП

### 6.1. Общая характеристика структуры ОПОП

Структура программы бакалавриата направления подготовки «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую СахГУ (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программы бакалавриата в рамках направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», имеющую профиль образования «Безопасность технологических процессов и производств».

График учебного процесса (**приложение 1**)

Учебный план (**приложение 2**)

### 6.2. Структура ОПОП

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2 «Практики»**, который в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который относится к вариативной (профильной) части программы и завершается присвоением квалификации «бакалавр», в соответствии с Перечнем направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 (с изменениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163).

Структура ОПОП по направлению подготовки «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Структура программы бакалавриата (1–4-е курсы)		Объем программы бакалавриата в з. е.	
		в з. е.	по ФГОС
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	213–216
	Базовая часть	112	96–120
	Вариативная часть	104	96–117
Блок 2	Практики	15	15–21
	Вариативная часть	15	15–21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

### 6.3. Условия реализации дисциплин (модули), относящихся к базовой части ОПОП

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, определен в рабочем учебном

плане в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств», с учетом соответствующей ОПОП (**приложение 3, приложение 4**).

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает следующие дисциплины: История, Философия, Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, Русский язык и культура речи, Метрология, стандартизация и сертификация, Начертательная геометрия, Информатика, Высшая математика, Ноксология, Экономика, Электроника и электротехника, Физика, Механика, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, Химия, Газодинамика, Теплофизика, Теория горения и взрыва, Производственная безопасность, Инженерная графика, Управление техносферной безопасностью, Надежность технических систем и техногенный риск.

Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определены в рабочих учебных планах и рабочих программах дисциплин.

### **6.3.1. Условия реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту**

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

– базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часа (ФГОС ВО – не менее 72 академических часов, 2 з. е.) в очной форме обучения, из них на первом курсе – в объеме 36 академических часов, на втором курсе – в объеме 36 академических часов;

– элективных дисциплин (модулей) – в объеме 328 академических часов (ФГОС ВО – не менее 328 академических часов), из них на первом курсе – в объеме 166 академических часов, на втором курсе – в объеме 162 академических часов. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья в соответствии с «Порядком освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» утвержденным Ученым советом СахГУ «17» февраля 2017 г. (протокол № 4).

### **6.4. Условия реализации дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части ОПОП**

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата (**приложение 5, приложение 6**) и практики определяют направленность (профиль) программы 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Вариативная часть учебного плана позволяет: 1) расширить и углубить знания, умения и навыки, определяемые содержанием базовых дисциплин; 2) получить студенту углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Дисциплины, составляющие вариативную часть Блока 1, определены с учетом рекомендаций работодателей (Главное управление МЧС России по Сахалинской области, Сахалинский поисково-спасательный отряд МЧС России им. В.А. Полякова, Главное управление ГО и ЧС г. Южно-Сахалинска, ООО «Север-Сервис» г. Южно-Сахалинск, ООО «Классик+», ООО «Артик НефтеГазСтрой» и др.). Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата и практик, определяется рабочим учебным планом в объеме, установленном ФГОС ВО, и составляет по дисциплинам вариативной части 104 з. е. (по ФГОС ВО – 96-117 з. е.)

Обучающиеся, выбравшие профиль «Безопасность технологических процессов и производств», изучают следующие модули, которые состоят из дисциплин, включенные в вариативную часть профиля «Безопасность технологических процессов и производств»: Элективные курсы по физической культуре и спорту; Специальная оценка условий труда, Экспертиза условий труда и аттестация персонала, Основы потенциально опасных технологий и производств, Электробезопасность, Педагогика и психология, Психология труда, Экономика и организация производства, Машиноведение, Материаловедение и

технология конструкционных материалов, Технические измерения, датчики и приборы, основы технологии обработки материалов, Источники загрязнения среды обитания, Физико-химические процессы в техносфере, Опасные природные процессы, Опасности техногенного характера и защита от них, Пожарная безопасность, Нормативно-правовое регулирование производственной безопасности, Оказание первой помощи пострадавшим на производстве, Безопасность спасательных работ, Управление безопасностью труда, Правовые основы гражданской защиты, Информационная безопасность, Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере, Пожарная безопасность технологических процессов, Методы и средства оценки опасности, риска и др.

После выбора обучающимся направленности (профиля) «Безопасность технологических процессов и производств» программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик становится обязательным для освоения обучающимся.

### **6.5. Условия реализации Блока 2**

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы – учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) – 3 з. е.; производственная практика – 9 з.е. преддипломная практика – 3 з. е. **(приложение 7 Программа учебной практики. Программа производственной практики. Программа преддипломной практики).**

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; педагогическая практика; научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Для прохождения практики университетом заключены договоры с предприятиями и организациями различных форм собственности на территории Сахалинской области: Главное управление МЧС России по Сахалинской области, Сахалинский поисково-спасательный отряд МЧС России им. В.А. Полякова, Главное управление ГО и ЧС г. Южно-Сахалинска, ООО «Север-Сервис» г. Южно-Сахалинск, ООО «Классик+», ООО «Артик НефтеГазСтрой» и др.

При проектировании программ бакалавриата образовательная организация имеет право установить иные формы проведения практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

### **6.6. Условия реализации блока «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача междисциплинарного государственного экзамена **(приложение 8).**

Государственная итоговая аттестация выпускника СахГУ является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СахГУ», утвержденных приказом исполняющего обязанности ректора СахГУ №-534-

пр от 19 октября 2016 года.

Объем государственной итоговой аттестации в структуре программы бакалавриата составляет 9 з. е. (по ФГОС ВО – 6–9 з. е.)

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» включает междисциплинарный государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Основные цели выпускной квалификационной работы:

– систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по избранному профилю;

– развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в выпускной квалификационной работе;

– определение уровня теоретических и практических знаний студентов, а также умение применять их для решения конкретных практических задач в области техносферной безопасности.

Требования к выпускной квалификационной работе установлены в Программе государственной итоговой аттестации по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

**Приложение 8.** Программа Государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Цель государственного итогового экзамена – установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических умений и навыков для решения профессиональных задач на требуемом ФГОС ВО уровне.

Программа междисциплинарного государственного экзамена, требования к порядку его проведения установлены в Программе государственной итоговой аттестации по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» (**приложение 8**).

**6.7. Условия реализации освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе для лиц с ОВЗ**

При проектировании и реализации программ бакалавриата образовательная организация должна обеспечить обучающимся возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Обучающиеся самостоятельно выбирают дисциплину из предложенных дисциплин по выбору, на основании личных заявлений они включаются в приказ ректора СахГУ о формировании групп по изучению дисциплин по выбору.

**6.11.** В соответствии с пунктом 6.11 ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного блока составляет:

– профиль Безопасности технологических процессов и производств – 39,5%

(требования пункта 6.11. ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность – не более 40 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного блока).

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»**

### **7.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП**

#### **7.1.1. Наличие материально-технической базы, соответствующей**

### **действующим противопожарным нормам**

Образовательная организация – СахГУ для реализации ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом 20.03.01 «Техносферная безопасность» (**приложение 9**).

#### **7.1.2. Условия реализации, применения и функционирования электронно-образовательной среды вуза, в том числе организация доступа к электронно-библиотечным системам**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории СахГУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации, размещенная по адресу: [https:// www.sakhgu.ru](https://www.sakhgu.ru) по программе 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий: студенты имеют логин и пароль, которые осуществляют самостоятельный вход в электронную информационно-образовательную среду организации. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Доступность к сети Интернет обеспечена для каждого обучающегося. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Компьютерные классы учебных корпусов оснащены современными компьютерами и программными продуктами, которые обеспечивают использование современных информационных технологий и ИК-технологий. Достаточное количество компьютеров дает возможность каждому обучающемуся иметь рабочее место в учебной аудитории.

Обучающимся предоставляется возможность работать самостоятельно в дополнительное свободное время. На всех компьютерах установлена лицензионная операционная система Windows 7-10, а также современная антивирусная защита Касперский. Все компьютеры объединены в локальную структуру (локальную сеть), которая управляется семью серверами, оснащенными лицензионными операционными системами. В локальной структуре выделен отдельный сервер с хранилищем данных для электронной библиотеки. Все компьютеры часто используются при различном роде тестировании обучающихся. Они имеют централизованный защищенный доступ к Интернет-ресурсам.

Информационная среда в Сахалинском государственном университете включает



информационно-образовательные ресурсы:

### **Корпоративная информационная сеть (КИС) университета**

Технический комплекс активного и пассивного сетевого оборудования и серверов, используемых для объединения в 12 корпусах университета отдельных локальных вычислительных сетей всех подразделений, с организацией всем пользователям свободного безлимитного доступа в Интернет на основе приоритетов, в том числе по технологиям беспроводного доступа Wi-Fi. КИС является основой электронной информационно-образовательной среды СахГУ, функционирование которой направлено на реализацию задач передачи данных и доступа к корпоративным информационным системам вуза, отказоустойчивым файловым хранилищам, серверу электронной почты. Доступ в нее предоставляется работникам и обучающимся вуза на базе защищенных протоколов аутентификации с разграничением прав доступа на составляющие ее элементы. Физическая среда межкорпусных каналов связи – оптоволоконная линия. Техническая поддержка, устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации средств вычислительной техники, локальных вычислительных сетей, коммуникационного и мультимедийного оборудования, систем телефонии, IP видеонаблюдения, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств, применяемых в деятельности Университета осуществляется в централизованной системе обработки заявок (OTRS) <http://help.sakhgu.net>.

### **Справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Техэксперт»»**

Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты. Комплекс правовых систем, содержащих наиболее полную базу правовых актов. Платный пакет до 50 одновременных пользователей, бесплатный (учебный) пакет не лимитирован.

### **Виртуальные лаборатории, практикумы, имитаторы оборудования**

Виртуальные лаборатории и практикумы – это современный способ обеспечить эффективный учебный процесс на технических специальностях при дефиците средств на дорогостоящее современное оборудование. Они успешно заменяют устаревшие или вышедшие из строя лабораторные стенды, приборы, станки. На сегодняшний день в СахГУ применяются следующие тренажеры: «Транзас» – освоение и эксплуатация скважин; «АМТ» – тренажер бурения, эксплуатация скважин, текущий и капитальный ремонт; тренажер-симулятор «Камаз», тренажер-симулятор «Фронтальный погрузчик», тренажер-симулятор «Экскаватор», имитатор оборудования «дизельный двигатель», имитатор оборудования «бензиновый двигатель», имитатор оборудования «оператор диспетчерского пульта энергетика», имитатор оборудования «гидроаккумуляторная станция», имитатор оборудования «солнечная батарея», имитатор оборудования «высоковольтная линия электропередачи», лингафонные системы на базе кабинета Rinel-Lingo.

### **Платформа для проведения видеоконференций и вебинаров LifeSize**

Платформа LifeSize – это популярное решение для видеоконференций, которое специально разработано для дистанционного обучения, но может быть использовано и для простого общения или проведения брифингов, презентаций и вебинаров. Возможности платформы для слушателей: смотреть презентацию, которую демонстрирует выступающий, увидеть выступающего при включенной видеотрансляции, использовать общий и личный чаты. Возможности для выступающего: загрузить и показать несколько презентаций и/или документов и показывать их, переключаясь между ними при необходимости; показать рабочий стол своего компьютера другим участникам конференции.

### **Система независимого компьютерного тестирования**

На основании договора возмездного оказания услуг (текущий № ЕД– 2017/0039) на базе единого портала интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) предоставляется:

– доступ в личный кабинет для подготовки к проведению тестирования и

получения результатов тестирования в электронном виде;

– доступ к проведению тестирования в студенческих режимах «Обучение», «Самоконтроль»;

– доступ к проведению контрольного тестирования студентов в преподавательском режиме «Текущий контроль».

Проводятся работы по направлениям:

– диагностическое тестирование студентов первого курса;

– компьютерное тестирование в рамках ФЕПО;

– федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ);

– олимпиады.

### **Информационная система «Антиплагиат»**

Пакет «Антиплагиат.ВУЗ». Лицензионный договор № 181 от 20 марта 2017 года. Используется при проверке выпускных квалификационных и других работ обучающихся. Проверка на антиплагиат осуществляется руководителем работы. Доступен пользователям с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

### **Программный комплекс автоматизации управления учебным процессом**

1. Применяется программный комплекс автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория Математического моделирования и информационных систем», Шахты, Договор № 3764) содержит модули: «Планы», «Нагрузка ВУЗа».

Модули «Планы», «Нагрузка ВУЗа» используется для автоматизированного планирования учебного процесса в соответствии с требованиями федеральных образовательных стандартов. Основные функции модуля: формирование учебных планов, контроль соответствия содержимого учебных планов нормативным документам.

2. Программный комплекс «Приемная комиссия» используется для автоматизации деятельности приемной комиссии. Ее основные функции – ведение в электронном виде личных дел абитуриентов, интеграция с ФИС ЕГЭ и приема, экспорт сведений о зачисленных абитуриентах в модуль, выгрузка информации на сайт. Программный комплекс «Приемная комиссия» написан в 2009 году по заказу учебно-методического управления. Сетевая версия. Программа является авторским продуктом СахГУ и введена актом ввода в эксплуатацию.

3. Программный комплекс «Электронные журналы».

Модуль «Электронные журналы» используется для учета и анализа успеваемости обучающихся. Разработан в среде MSOffice. Доступ в нее предоставляется сотрудникам разграничением прав доступа на составляющие ее элементы. Производится резервное копирование информации. Основные функции модуля – хранение успеваемости обучающихся, формирование отчетов.

4. Программный комплекс «Диплом-стандарт».

Программа «Диплом-стандарт» предназначена для автоматизации работы отдела кадров студентов. Сетевая версия. Обеспечивает заполнение бланков дипломов и приложений, сертификатов, академических справок, удостоверений. Разработана для заполнения и печати выпускных документов: титулов дипломов и приложений к дипломам бакалавров, магистров, специалистов высшего образования (ФГОС) на бланках нового образца 2014 года, а также для заполнения выпускных документов профессиональной переподготовки.

С целью объединения всех информационных потоков в единую информационную систему (ЕИС), которая позволит обеспечить целостность, непротиворечивость и безопасность информации в СахГУ ведутся работы по внедрению унифицированной программной платформы и созданию единого хранилища данных образовательного учреждения. Для этих целей проведено предварительное обследование силами внедренческого центра «Софус» г. Владивосток. На сегодняшний день получены отчет о предварительном обследовании и коммерческое предложение на создание единой информационной системы автоматизации высшего учебного заведения «1С Университет ПРОФ». Приобретена клиентская лицензия на платформу «1С Предприятие 8» регистрационный № 8100238488; лицензия на программный продукт «1С Университет

ПРОФ» регистрационный № 10920083.

### Электронно-библиотечные системы

Сводные данные по внешним ЭБС обеспечивающим доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, к учебной, научной, справочно-библиографической и периодической литературе по основным образовательным программам, предоставлены в таблице **Внешние электронно-библиотечные системы:**

Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наполненность сайта	Условия доступа	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
IPRbooks	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Более 40000 учеб. и науч. изданий, свыше 600 наименований журналов, в т. ч. 340 рек. ВАК	Доступ на всей территории ун-та. Логин: sakhgu. Пароль: T4hGVtEr	ООО «Ай Пи Эр Медиа». Договор № 2186/16 от 22.12.2016 г. до 01.02.2017 г. Договор № 2634/17 от 01.02.2017 г. до 22.12.2017 г.
Университетская библиотека ONLINE	ООО «НексМедиа»	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	26402 произведений, в т. ч. 7515 периодических изданий	Индивидуальный доступ до 7000	ООО «НексМедиа». Договор № 132-06/15 от 23.06.2015 г. доступ до 15.11.2017 г.
НЭБ elibrary.ru	ООО «Научная электронная библиотечка»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	5281 наименование журналов, из них более 400 на иностранных яз.	Доступ на территории университета	ООО Научная электронная библиотека Договор № 20-01/2011R от 13.11.2010 г. с постоянной пролонгацией до 13.11.2020 г.
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Лань-Тренд»	<a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>	Книги по экономике, праву, юридич. наукам, филологии, психологии, педагогике, географии, социально-гуманитар. наукам (история, философия), худож. лит. (в т. ч. зарубеж. на яз. оригинала), искусствоведению. Более 700 журналов	Доступ на территории университета	ООО «Лань-Тренд». Бесплатный бессрочный контент
Polpred.com	ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	<a href="http://polpred.com/">http://polpred.com/</a>	Обзор СМИ, в т. ч. иностр. изд., 600 источников, 53 отрасли	Полный доступ на территории университета по IP-адресу, доступ из дома	ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Бесплатный контент до 15.10.2018 г. с постоянным продлением

Раздел сайта, включающий в себя электронный каталог научной библиотеки СахГУ, находится в разработке, будет включен в портал электронного обучения <http://cdo.sakhgu.ru>.

### Web-ресурсы

1. Официальный сайт Web-сайт <http://sakhgu.ru/>; [saxgu.pf](http://saxgu.pf) является средством информирования всех заинтересованных лиц о деятельности университета и обеспечивает информационную открытость организации. На сайте Университета размещены документы, регламентирующие различные стороны учебного процесса. С целью автоматического размещения сведений и формирования специальных разделов портала «Сведения об образовательной организации» осуществлена интеграция портала с

информационными системами и сервисами университета. В состав официального сайта СахГУ входят разделы «Абитуриентам», «Довузовская подготовка», «Дополнительное образование», «Дистанционное обучение», архив электронного журнала «Наука, образование, общество» и другие. С расписанием занятий можно ознакомиться по следующей ссылке: [http://sakhgu.ru/obuchenie/raspisanie\\_zanyatij](http://sakhgu.ru/obuchenie/raspisanie_zanyatij). В стадии тестирования мобильное приложение «Расписание СахГУ» для платформ iOS и Android.

Структуру и порядок размещения на сайте информационных материалов, образующих информационный ресурс, права, обязанности, ответственность и регламент взаимодействия определяет: нормативная правовая база законодательства РФ в сфере образования для образовательных организаций высшего образования, «Положение о сайте СахГУ».

Сайт имеет версию интерфейса для пользователей с ограниченными возможностями.

2. Официальные сообщества Университета в социальных сетях: «ВКонтакте» <https://vk.com/sakhgu>, «Facebook» <https://ru-ru.facebook.com/SakhalinStateUniversity/> и другие предназначены для создания открытости и информированности действующих и потенциальных участников ЭИОС Университета.

3. Web-сайт <http://cdo.sakhgu.ru/> (система электронного обучения, СЭО) базируется на модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде Moodle (Moodle, среда), обеспечивает реализацию общесистемных требований федеральных государственных программ в части реализации образовательных программ высшего образования и среднего профессионального образования с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ), в том числе:

- хранение, обновление и систематизацию электронных образовательных ресурсов (ЭОР) Университета, в том числе электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по образовательным программам, учебным курсам, дисциплинам, модулям;

- освоение обучающимися основного теоретического и практического содержания учебного курса (далее – on-line курса, курса), в том числе самостоятельное;

- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса, в том числе текущий и итоговый контроль знаний обучающихся;

- дистанционное взаимодействие участников образовательного процесса и другие виды образовательной коммуникации обучающихся и педагогических работников.

ЭО и ДОТ могут использоваться в Университете во всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, учебной и производственной практик, текущего контроля, промежуточных аттестаций обучающихся.

При организации образовательного процесса с использованием ЭО и ДОТ в СахГУ базовой является интернет-технология (сетевая технология, веб-технология), основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей.

Образовательный процесс с использованием ЭО и ДОТ может осуществляться по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, полным курсам учебного плана образовательной программы как с частичным использованием ЭО и ДОТ, так и полностью с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с законодательством РФ.

При реализации образовательных программ или их частей с применением ЭО и ДОТ СахГУ самостоятельно определяет объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением ЭО и ДОТ.

#### **Порядок доступа к электронным образовательным ресурсам в СЭО**

- Право доступа к ЭОР в СЭО имеют работники и обучающиеся СахГУ. Форма доступа – web-интерфейс.

- Работа обучающихся и работников СахГУ в СЭО осуществляется по авторизованному доступу с использованием личных учетных данных (логин и пароль).

- Регистрация обучающихся в СЭО выполняется инженерно-техническим персоналом ЛИТ в соответствии с приказами и распоряжениями ректора СахГУ, директоров и руководителей структурных подразделений: колледжей, институтов, управлений, лабораторий, центров и др.

- Допускается самостоятельная регистрация обучающихся и работников в СЭО или обращение в ЛИТ по электронной почте [cdo@sakhgu.ru](mailto:cdo@sakhgu.ru) с заявкой о регистрации. В этом случае инженерно-технический персонал ЛИТ отправляет на адрес, указанный электронной почты учетные данные для авторизованного доступа в СЭО.

- В случае повторной регистрации в СЭО (утрата или раскрытие регистрационных данных) обучающийся или работник должны лично обратиться в ЛИТ.

- Удаление учетных данных обучающихся производится на основании приказов об отчислении инженерно-техническим персоналом ЛИТ.

- В случае невозможности авторизованного входа с первичным или измененным пользователем паролем с целью временного блокирования доступа в СЭО обучающийся или работник обязаны немедленно уведомить руководителя и/или инженерно-технический персонал ЛИТ.

- Обучающийся или работник обязаны немедленно известить руководителя и/или инженерно-технический персонал ЛИТ о любом случае несанкционированного доступа и/или о любом нарушении безопасности.

Электронное портфолио реализовано в виде информационной системы «Портфолио СахГУ» в качестве дополнительного модуля (плагина) в системе управления обучением «Moodle». Информационная система «Портфолио СахГУ» обеспечивает накопление, систематизацию и учет комплекта электронных документов, характеризующих индивидуальные достижения обучающегося по следующим направлениям деятельности: учебная деятельность по ООП, прочие образовательные достижения, научно-исследовательская деятельность, общественная деятельность, культурно-творческая и спортивная деятельность.

Раздел «Учебная деятельность по ООП» в электронном портфолио формируется автоматически, в него импортируются все работы, созданные и загруженные обучающимися в электронный курс в системе управления обучением «Moodle», оценки, выставленные за выполнение этих работ и отзывы (рецензии) преподавателей на эти работы.

Остальные разделы обучающийся заполняет самостоятельно под контролем модератора. В процессе заполнения портфолио обучающийся формирует заявку на внесение информации в электронное портфолио, в которой дает краткое описание размещаемой информации и загружает файл с документальным подтверждением достижения.

Модератор рассматривает заявку обучающегося и принимает решение о подтверждении или отклонении заявки. Только в случае подтверждения заявки модератором информация добавляется в портфолио обучающегося. Web-сайт <http://cdo.sakhgu.ru/> основан на платформе «Moodle». Обеспечивает реализацию учебного процесса с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Является одной из удобных форм получения знаний для студентов заочной формы обучения, а также дополнительных знаний студентами очной формы обучения. Разрабатывается как инструментом доступа к различным ресурсам: электронной библиотеке СахГУ, электронному каталогу НБ, электронным библиотечным системам, ресурсам профессиональных, информационно-библиотечных, справочных баз данных и т. п.

#### **Сведения по информационной безопасности и защите данных**

Доступ к модулям электронной информационно-образовательной среды университета предоставляется зарегистрированным в утвержденном порядке пользователям по индивидуальным учетным записям. Действует единая политика надежности пароля, его выдачи, смены и восстановления.

Доступ прошедших аутентификацию пользователей к компонентам и данным

ЭИОС разграничивается в соответствии с ролью пользователя

Серверы, обслуживающие ЭИОС, оснащены программно-аппаратными средствами резервирования информации (RAID-массивы). Средствами систем управления базами данных осуществляется регулярное резервное копирование баз данных ЭИОС. Средствами операционной системы серверов осуществляется регулярное резервное копирование программных компонентов ЭИОС. Ключевые компоненты инфраструктуры ЭИОС дублируются на отдельных серверах.

Доступ к компонентам ЭИОС, не предназначенным для публикации в сети Интернет, вне внутренней корпоративной сети университета не предоставляется.

Серверы ЭИОС защищены современными антивирусными средствами и межсетевыми экранами в целях пресечения несанкционированного доступа к данным.

Информация, находящаяся в ЭИОС университета, обрабатывается в соответствии с Положением о защите персональных данных.

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft VisualFoxPro Professional 9/0 Win32 Single Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661);
- Microsoft Exchange Small Business CAL Russian Software Assurance Academic OPEN Level Device CAL Device CaL (бессрочная), (лицензия 60465661);
- Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351);
- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN (бессрочная) (лицензия 61031351);
- Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351);
- Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 41684549);
- Microsoft Windows Server Datacenter 2003 R2 English Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 41684549);
- Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549);
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 60939880);
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 60939880);
- Microsoft Windows Server Standart 2008 R2 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 60939880);
- Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 60939880);
- Kaspersky Anti-Virus Suite for WKS/FS. User 1200 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-000451-54518460), срок пользования с 2017-02-22 по 2019-02-24;
- ABBYYFineReader 11 Professional Edition (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
- Microsoft Volume Licensing Service (бессрочная), (лицензия 62824441);
- Autodesk AutoCAD 2010 Russian (бессрочная), (лицензия 391-12011783);
- CorelDRAW Graphics Suite X5Education License ML (1-60) (бессрочная), (лицензия 4088083);
- Microsoft Windows Server Standart Russian License/Software Assurance Pack Academ-ic, (бессрочная), (лицензия 60939880);
- Microsoft Windows Server CAL Russian License/Software Assurance Pack Academic (бессрочная), (лицензия 62590127);
- Mathcad Education – University Edition (25 pack), Academic Mathcad License

Mathcad Extensions, MathcadProfessor Home Use License, Mathcad Professor Home Use Extensions (бессрочная), (лицензия 3A1830135);

– Lucas-Nulle контракт №6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014;

– MicrosoftWindowsPro 64bitDOEM (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014;

– справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт». Рег. номер 164638, версия «проф»;

– ИС-Университет. Регистрационный номер 8100238488;

– Программный комплекс «Планы». Договор № 3764 от 25.01.2017 г.;

– «Антиплагиат. ВУЗ» Лицензионный договор №181 от 20.03. 2017 г.;

– «Диплом-стандарт». Договор № 13651 от 14.05.2013 г. (продлонгация от 18.01.2017 г.);

– «Диплом-стандарт». Договор № 12209 от 14.06.2013 г. (продлонгация от 18.01.2017 г.);

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействия посредством сети Интернет.

### **7.1.3. Соответствие квалификации руководящих и научно-педагогических работников квалификационным характеристикам и профессиональным стандартам (при наличии)**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии): доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 61,7% от общего количества научно-педагогических работников.

### **7.1.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в соответствии с требованиями ФГОС ВО**

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus – 3, и в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) – 36.

За период реализации ОПОП бакалавриата профиля «Безопасность технологических процессов и производств» научно-педагогическими работниками было опубликовано: Абрамовой С.В. – Scopus – 1, РИНЦ – 12; Бояровым Е.Н. – Scopus – 1, РИНЦ – 17; Моисеев В.В. – РИНЦ – 5.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

### **7.2.1. Перечень работников, привлекаемых к реализации ОПОП**

Реализация программы бакалавриата направления подготовки 20.03.01

«Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (**приложение 10**).

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программы бакалавриата, составляет: профиль «Безопасность технологических процессов и производств» – 81,4%, что соответствует подпункту 7.2.2. пункта 7.2. ФГОС ВО направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (не менее 70%).

#### **7.2.2. Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата профиль «Безопасность технологических процессов и производств», составляет 11%, что соответствует пункту 7.2.4. ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (не менее 10 %) что подтверждается представленными справками с места работы, приказами о приеме на работу и договорами гражданско-правового характера:

Ткаченко В.В. – генеральный директор ООО «Сахалинский испытательный центр» г. Южно-Сахалинск (дисциплины «Специальная оценка условий труда», «Экспертиза условий труда и аттестация персонала», итоговая государственная аттестация); Давыдкин Д.О. – начальник отдела охраны труда и окружающей среды АО «ОренГруп» г. Южно-Сахалинска (дисциплина «Нормативно-правовое регулирование производственной безопасности», дисциплина «Управление безопасностью труда», итоговая государственная аттестация).

#### **7.2.3. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата профиль «Безопасность технологических процессов и производств» составляет 61,0%, что соответствует пункту 7.2.3. ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (не менее 50%).

#### **7.2.4. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата профиль «Безопасность технологических процессов и производств» составляет 5%.

**7.2.5.** Общее руководство научным содержанием программы бакалавриата направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» осуществляет штатный научно-педагогический работник организации: доктор педагогических наук, профессор Абрамова Светлана Владимировна, которая имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (**приложение 11**).

#### **7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому**



### **обеспечению программы бакалавриата**

ФГБОУ ВО «СахГУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

#### **7.3.1. Характеристика помещений, оборудования, материально-технического обеспечения, доступа к ЭБС в соответствии с п.п. 7.3.1-7.3.4 ФГОС ВО, в том числе для лиц с ОВЗ**

В университете для реализации программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» предусмотрены специальные помещения, которые 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. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» предлагаются: мультимедийное оборудование, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Образовательное учреждение, реализующее ОПОП бакалавриата, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а именно: кабинеты, оснащенные макетами, наглядными учебными пособиями, тренажерами и другими техническими средствами и оборудованием, обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения.

Аудиторный фонд Института естественных наук и техносферной безопасности, кафедры безопасности жизнедеятельности, реализующей образовательный процесс соответственно ОПОП позволяет осуществлять обучение в одну смену. В составе используемых помещений имеются аудитории для лекционных и семинарских занятий.

Лекционные аудитории оснащены современным мультимедийным оборудованием (персональные компьютеры, проекторы, интерактивные доски). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств», включает в себя аудитории, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности **(приложение 12)**.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и обеспечены свободным доступом к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Ресурсное обеспечение для подготовки обучающихся по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

при реализации ОПОП высшего образования бакалавриата направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) образовательной программы. Рабочие программы учебных дисциплин представлены в виде соответствующих образовательных ресурсов в локальной сети университета.

Библиотечный фонд университета, обеспечивающий образовательный процесс по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературой, а также и дополнительной литературой по профилю дисциплин учебного плана.

Библиотечный фонд (в том числе и на электронных носителях) содержит учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам профиля «Безопасность технологических процессов и производств»; базовые учебники и учебные пособия, периодические издания и другие учебные и методические пособия и рекомендации в количестве, достаточном для успешной организации образовательного процесса.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Каждый обучающийся обеспечивается неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей печатные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25% обучающихся.

В целом, электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе бакалавриата, профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

## **8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Среди направлений учебно-воспитательного процесса вуза организация социально-

воспитательной работы является важным звеном в формировании социально-личностных компетенций студентов и выпускников. Студенческая среда отличается наибольшей активностью жизненной позиции, повышенным вниманием ко всем областям жизни. В связи с этим формирование положительной мотивации в деятельности молодежи играет первостепенную роль в подготовке специалиста, в воспитании личности, гражданина.

Сахалинский государственный университет является самой крупной образовательной организацией высшего образования Сахалинской области и по праву считается молодежным центром региона. К нему приковано внимание не только учащейся молодежи, но и всех сахалинцев, что диктует повышенные требования к имиджу университета, частью которого является активность обучающихся в общественной, творческой, спортивной жизни университета, города, области.

Сегодня в СахГУ имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации социально-воспитательной деятельности, направленный на развитие личностных компетенций в подготовке будущего специалиста.

Основной целью социально-воспитательной работы является создание оптимальной социокультурной среды университета, направленной на социализацию и самореализацию студенческой молодежи, проявляющихся в социально-личностной зрелости студента.

Приоритетными направлениями социально-воспитательной деятельности университета являются: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое и спортивно-оздоровительное.

В рамках данных направлений ведется работа по:

1. Содействию в обеспечении трудоустройства и вторичной занятости обучающейся молодежи.
2. Содействию благоприятных условий для получения образования студентами из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-инвалидов и относящихся к лицам с ОВЗ.
3. Содействие в трудоустройстве выпускникам университета из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.
4. Содействию предпринимательской деятельности молодежи.
5. Поддержка студенческих семей.
6. Предоставление ряда социальных услуг.
7. Поддержка талантливой молодежи.
8. Формирование условий для развития творческой и научной деятельности обучающихся.
9. Формирование условий, способствующих физическому развитию и молодежи и положительному отношению к здоровому образу жизни.
10. Формирование условий для духовного развития обучающихся.
11. Поддержка деятельности студенческих объединений.
12. Содействие международным молодежным обменам.
13. Создание условий в университете для формирования целостной личности студента, способной к саморазвитию и эффективному осуществлению жизнедеятельности в меняющихся в политических, экономических, социальных условиях.

К задачам, решаемым в процессе реализации основных направлений социально-воспитательной работы, относятся следующие:

- обеспечение методологических, теоретических и методических основ качественного совершенствования организации социально-воспитательной работы;
- организация социальной поддержки субъектов образовательного пространства, нуждающихся в социальной помощи;
- совершенствование системы поддержки действующих студенческих объединений, содействие созданию новых с целью вовлечения во внеучебную деятельность большего числа обучающихся;
- активизация студенческого самоуправления в образовательной, научной, инновационной и воспитательной деятельности вуза;

- конкретизация целевой направленности воспитания студенческой молодежи в вузе;
- сопровождение одаренной и талантливой молодежи в социокультурной среде вуза;
- обеспечение профилактики асоциальных явлений в студенческой среде вуза.

Главная цель, которая стоит перед университетом в организации социально-воспитательной работы, – формирование у студентов социально значимых и профессионально важных качеств, воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, способной к профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения. Будущий специалист, выпускник вуза, должен обладать следующим набором общекультурных компетенций:

- способность занимать активную гражданскую позицию;
- стремиться к личностному и профессиональному саморазвитию;
- соблюдение здорового образа жизни;
- способность развивать свой общекультурный уровень;
- владение культурой поведения, способностью работать в коллективе;
- владение основами правовых знаний;
- знание своих прав и обязанностей как гражданина страны, умение пользоваться основными правовыми документами в своей деятельности;
- способность самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения;
- обладание навыками публичных социальных коммуникаций;
- знание базовых ценностей мировой культуры и готовность опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии;
- владение культурой мышления, способность к восприятию, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- умение критически оценивать личные достоинства и недостатки;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В университете создана система социально-воспитательной работы, основой которой является кафедра. Координационную работу по реализации социально-воспитательного процесса осуществляет департамент молодежной политики.

#### **Формы работы по формированию социально-культурной среды вуза:**

1. Проведение анкетирования обучающихся по вопросам организации социально-воспитательной деятельности вуза и их участия в ней.
2. Проведение культурно-творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов.
3. Содействие работе студенческих объединений вуза (творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивных, научных объединений и коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам).
4. Содействие работе студенческого самоуправления в вузе.
5. Реализация программы по поддержке студенческих семей.
6. Организация работы с особыми категориями студентов (из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-инвалидов).
7. Проведение мероприятий, акций, направленных на гражданско-патриотическое воспитание молодежи.
8. Организация работы по профилактике девиантного поведения обучающихся.
9. Организация психологической поддержки, консультационной помощи (Психологический экспертно-консалтинговый центр) и социальной поддержки студентов.
10. Организация научно-исследовательской работы студентов во внеучебное

время.

11. Информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

12. Организация работы с кураторами студенческих групп (через работу Совета кураторов СахГУ).

13. Работа со студентами, проживающими в общежитиях университета, содействие работе Студенческим комитетам общежитий.

14. Организация и проведение конкурсов среди студенческих групп и кураторов вуза.

15. Организация работы линейных студенческих отрядов СахГУ.

16. Поиск и внедрение новых технологий, форм и методов социально-воспитательной деятельности.

17. Внедрение системы морального и материального стимулирования обучающихся, активно занимающихся научной, общественной, спортивной и культурно-творческой деятельностью.

18. Развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

#### **Перечень документов, регламентирующих социально-воспитательную деятельность вуза**

- Концепция социально-воспитательной работы вуза;
- Положение о департаменте молодежной политики СахГУ;
- Положение об отделе эстетического и физкультурно-оздоровительного воспитания;
- Положение об отделе социальной защиты;
- Положение об отделе профессиональной адаптации и содействия в трудоустройстве студентов и выпускников;
- Программа развития деятельности студенческих объединений;
- Положение о спортивном клубе СахГУ «Сахалинские медведи»;
- Положение о кураторах студенческих групп СахГУ;
- Положение об объединенном совете обучающихся СахГУ;
- Положение о студенческом городке СахГУ;
- Положение о студенческом комитете общежития СахГУ;
- Положение о стипендиальном обеспечении, поощрении и материальной поддержке обучающихся ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- Положение о школе студенческого актива «Лидер СахГУ»
- Положение о психологическом экспертно-консалтинговом центре службе СахГУ
- Положения о творческих студиях и клубах СахГУ;
- Положения о спортивных, физкультурно-оздоровительных и др. мероприятиях и конкурсах СахГУ;
- Положение о студенческом педагогическом отряде СахГУ;
- Положение о трудовом отряде СахГУ;
- Положение о Штабе трудовых отрядов СахГУ;
- Положение о педагогическом отряде «Прибой»;
- Положение о студенческом Клубе адаптивной и психологической помощи для студентов с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «СахГУ»
- Программы социально-воспитательной работы с обучающимися;
- Положение о волонтерском отряде, работающем с студентами-инвалидами, «Рука помощи»;
- Программа постдипломного сопровождения выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ОВЗ;

- Программа содействия трудоустройству студентов-инвалидов ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- Программа поддержки студентов-инвалидов СахГУ;
- Локальные документы, регламентирующие социально-воспитательную деятельность в вузе.

## **9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При разработке и реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам. Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием соответствующего программного оборудования, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т. д. В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

### **1. Адаптация образовательных программ.**

Студенты-инвалиды и студенты с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные студенты, могут обучаться в установленные сроки. При необходимости, с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретных обучающихся, разрабатываются индивидуальные учебные планы. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

По каждой дисциплине учебного плана образовательной программы разработаны методические рекомендации по самостоятельному освоению дисциплин. На основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» в университете установлен особый порядок. Студентам-инвалидам предлагаются задания и специальный комплекс упражнений для самостоятельного физического совершенствования. Для

студентов с ограниченными возможностями здоровья проводятся занятия с доступной физической нагрузкой, учитывающей особенности каждого студента.

2. Безбарьерная архитектурная среда. В университете создана и совершенствуется без-барьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На территории университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения. Учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, располагаются на первом этаже.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников университета. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья внедрено и работает волонтерские отряды «Феникс» и «Рука помощи». Студенты-волонтеры, оказывают помощь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах, между университетом и общежитием. Также размещаются сведения о ходе реализации инклюзивного образования в университете на официальном сайте университета. Студенты вовлекаются во внеучебную жизнь Университета. Психолого-педагогическое сопровождение оказывают сотрудники отдела социальной защиты и педагоги-психологи Психологического экспертно-консалтингового центра «Стимул».

4. Безбарьерная среда обучения.

Университет предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Толерантная модель общения, основанная на гуманизме и взаимоуважении между студентами разных физических возможностей, является нормой университетской жизни.

## **10. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

**10.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (зачетно-экзаменационной сессии) по ОПОП осуществляется в соответствии с утвержденными в ФГБОУ ВО «СахГУ» локальными

документами.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Перечни оценочных средств представлены в рабочих программах дисциплин направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, для контрольных работ, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; тесты для компьютерных тестирующих программ; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится на семинарских и практических занятиях посредством устного опроса, выполнения практических заданий, решения тестовых и ситуационных задач и др. Количество и периодичность форм текущего контроля по каждой дисциплине определяется учебной программой дисциплины, которая доводится до сведения обучающихся в начале изучения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится форме зачетов и экзаменов по дисциплинам учебного плана данного направления подготовки. Материалы к промежуточной аттестации по каждой выносимой на аттестацию дисциплине разрабатываются преподавателем в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП бакалавриата. Для промежуточной аттестации применяются формы контроля: контрольная работа, защита реферата, выполнение других видов творческих самостоятельных работ.

### **10.2. Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) и междисциплинарный государственный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации выпускников по данной ОПОП устанавливаются положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «СахГУ», программой междисциплинарного государственного экзамена выпускников по направлению подготовки и положением о выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

## **11. СООТВЕТСТВИЕ ОПОП ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ И ТРЕБОВАНИЯМ РАБОТОДАТЕЛЕЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ)**

### **11.1. Экспертная оценка ОПОП работодателей**

ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» соответствует профессиональным стандартам и требованиям работодателей (профессиональных сообществ).

Выпускники направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» работают в организациях и производствах по обеспечению безопасности и охраны труда, защиты окружающей среды на территории Сахалинской области.

ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 246 (**приложение**



13).

**11.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОПОП**

Профессиональные стандарты в сфере техносферной безопасности, соотносимые с ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» (уровень «бакалавриат»)