

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

Утверждаю
Проректор по УР
Е.О. Клишская

«11» 02 2022



Утвержден
Ученым советом
ПГУ им. Шолом-Алейхема
протокол № 05
«11» 02 2022

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования

программа бакалавриата

20.03.01 техносферная безопасность

направленность безопасность жизнедеятельности в техносфере

Зав. каф. ЭГиПП И.Л. Ревуцкая

Декан фак-та ЭЭиП С.И. Крохалева

2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА образовательной программы высшего образования

Программа бакалавриата направление 20.03.01 техносферная безопасность Квалификация, присваиваемая выпускнику

«бакалавр»

1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр»:

- сервисно-эксплуатационный;
- научно-исследовательский.

2. Направленность образовательной программы - безопасность жизнедеятельности в техносфере

Форма получения образования - очная

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

- строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки);

- химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

- металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);

- производство машин и оборудования (в сферах: утилизации; обезвреживания медицинских и биологических отходов; средозащитных технологий; обеспечения безопасности);

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

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

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи; УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач,

	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	обеспечивающих ее достижение; УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Демонстрирует способность ясно и логично излагать свою точку зрения по профессиональным, общественно-значимым вопросам, аргументировать её как в устной, так и в письменной форме на государственном языке РФ; умеет критически оценивать полученную информацию. УК-4.2 Демонстрирует способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации на государственном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории; УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний; УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время; УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний; УК-7.2. Составляет индивидуально подобранные комплексы физической культуры.

	деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия в повседневной жизни и профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Владеет знаниями эмоциональных и волевых особенностей психологии личности с ОВЗ; УК- 9.2. - Применяет специальные формы и методы общения с лицами с ОВЗ; УК - 9.3. Владеет навыками сотрудничества и демонстрирует толерантное отношение к лицам с ОВЗ.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Применяет знания экономических процессов для оценки современного состояния общества; УК-10.2. Владеет основами экономической культуры.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Ориентируется в нормативно - правовой базе Российской Федерации; УК - 11.2. Применяет нормативную правовую базу Российской Федерации для предотвращения коррупционного поведения в профессиональной деятельности.

Программа бакалавриата устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и	ОПК - 1.1. Разбирается в основных тенденциях развития технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в

	<p>вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>своей профессиональной деятельности; ОПК - 1.2. Учитывает современные тенденции для обеспечения безопасности человека и снижения негативных влияний на окружающую среду, с применением вычислительной техники, на основе стандартизации производственных процессов и сертификации получаемой продукции; ОПК - 1.3. Понимает и учитывает основы физики и техники для решения задач профессиональной деятельности; ОПК - 1.4. Понимает и учитывает основы электрики и электротехники для решения задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>ОПК-2.1. Рассматривает способы пропаганды соблюдения требований безопасности и снижения негативных воздействий на человека и окружающую среду; ОПК - 2.2. Пропагандирует цели и задачи в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; ОПК - 2.3. Использует технологию публичного выступления перед аудиторией и навыки представления информации в виде, доступном для целевой аудитории.</p>
	<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>ОПК - 3.1. Ориентируется в содержании основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области гражданской защиты; ОПК - 3.2. Применяет основные законодательные и нормативные акты Российской Федерации для решения задач обеспечения безопасности.</p>
	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК - 4.1. Применяет профессиональную терминологию в области цифровых технологий; ОПК - 4.2. Выполняет трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p>

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе:
Профессиональных стандартов

40.011 - Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам». Утвержден приказом Министерства труда (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 года, регистрационный N 31692).

40.056 - Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 года N 814н. (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 ноября 2014 года, регистрационный N 34822).

40.117 - Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н. (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 года, регистрационный N 60033).

16.006 - Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 751н. (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198).

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; определение зон повышенного техногенного риска; комплексный анализ опасностей техносферы.	ПК-1 оценивать уровни воздействия опасностей среды обитания на человека, анализировать механизмы воздействия опасностей на организм человека и окружающую среду	ПК - 1.1. Ориентируется в видах и источниках опасностей, воздействующих на человека и окружающую среду; ПК - 1.2. Оценивает степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды, природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; ПК - 1.3. Применяет знания и участвует в мероприятиях по профилактике и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также воздействия на человека негативных факторов производственной среды.
	ПК-2 ориентироваться в современных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, уметь выбирать методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-2.1. Понимает основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; ПК - 2.2. Выбирает известные устройства и системы защиты человека и окружающей среды от опасностей; ПК - 2.3. Использует методы и способы защиты человека и окружающей среды в профессиональной деятельности.
	ПК-3 уметь организовывать безопасность различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК - 3.1. Понимает требования безопасности в различных видах производственной деятельности в чрезвычайных ситуациях; ПК - 3.2. Анализирует существующие или разрабатываемые вновь технические решения по обеспечению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; ПК - 3.3. Способен понимать анализ риска возникновения аварий на опасных объектах.
	ПК-4 способностью знать и применять актуальные	ПК - 4.1. Понимает требования и содержание основных законодательных и нормативных актов

нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Российской Федерации в области гражданской защиты; ПК-4.2. Применяет основные законодательные и нормативные акты Российской Федерации для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-5 способностью определять предельно-допустимые уровни негативных воздействий на человека и среду обитания	ПК-5.1. Понимает основные источники негативного воздействия на человека и природную среду на объектах экономики; ПК-5.2. Оценивает соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике; ПК-5.3. Применяет методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике.
ПК-6 способность проводить анализ и оценку техногенных рисков с целью выявления различных зон риска	ПК - 6.1. Разбирается в уровнях приемлемого риска и методах его анализа; ПК - 6.2. Определяет зоны воздействия вредных и опасных факторов на реципиентов с различной вероятностью поражения; ПК - 6.3. Имеет навыки оценки риска.
ПК-7 способностью использовать знания об основных проблемах техносферной безопасности в профессиональной деятельности	ПК - 7.1. Анализирует основные проблемы обеспечения безопасности в техносфере перспективы технического развития и особенности деятельности организаций; компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования; ПК - 7.2. Ориентируется в основных проблемах обеспечения техносферной безопасности; ПК - 7.3. Разбирается в принципах организации безопасных технологических процессов.
ПК-8 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК-8.1. Использует теоретические основы проведения научных исследований теоретические основы организации экспериментов; ПК-8.2. Осуществляет выбор математических методов и реализует их для решения задач теоретического и прикладного содержания.
ПК - 9 Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	ПК - 9.1. Разбирается в нормативных документах, государственных стандартах, санитарных нормах и правилах пожарной безопасности материалов и конструкций; ПК - 9.2. Идентифицирует опасности и способен разрабатывать рекомендации по уменьшению пожарного риска; ПК - 9.3. Понимает способы выявления и систематизации причин возгораний на территории организации, в зданиях, сооружениях, помещениях, складах, на наружных установках, транспортных

		средствах.
	ПК - 10 Контроль деятельности в области обращения с отходами	ПК -10.1. Разбирается в методах контроля, оценки и анализа деятельности в области обращения с отходами; ПК - 10.2. Использует методы контроля соблюдение природопользователями экологических норм при обращении с отходами на закрепленной территории; ПК - 10.3. Применяет приемы оценки результатов деятельности по обращению с отходами производства и потребления.
	ПК-11 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК - 11.1. Разбирается в источниках выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации; применяет методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды; ПК - 11.2. Ориентируется в причинах аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в организации, оценивает их последствия для окружающей среды.
Участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений промышленные объекты и окружающую среду.	ПК - 12 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК - 12.1. Применяет методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации; ПК - 12.2. Анализирует, обобщает результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применяет методы проведения экспериментов; ПК - 12.3. Использует навыки проведения наблюдений и измерений, составления их описаний и формулирует выводов


4. Сведения о профессорско-преподавательском составе (далее - ППС), необходимом для реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации программы	Показатель университета
Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	70%
Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),	5%

<p>должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).</p>	
<p>Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).</p>	60%

согласовано с работодателями

согласовано с работодателями

ФИО	должность	Организация, предприятие	подпись
Копысов Иван Сергеевич	Врио Начальника	Главное управление МЧС России по Еврейской автономной области	
ФИО	должность	Организация, предприятие	подпись
Кац Валерия Михайловна	Начальник	Департамент Природных ресурсов Правительства Еврейской автономной области	