Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Янкелевич Светлана Сергеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2026 11:28:20
Уникальный программный ключ:
5e596140f5ae576835ffcfb064ea30046ab91a96

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)

Рассмотрено
на заседании Ученого совета СГУГиТ
«19» января 2026 г., протокол № 9

Утверждаю
И.о ректора _____ С.С. Янкелевич
«19» января 2026 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки
«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения
очная, заочная

Новосибирск, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы 4
1.2 Нормативные документы 5
1.3 Перечень сокращений 6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 8
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 8
3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 11
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 11
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам 11
3.3 Объем программы 11
3.4 Формы обучения 11
3.5 Срок получения образования 12
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 13
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, в том числе в форме практической подготовки, обязательной части 13
4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 13
4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 16
4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 18
4.5 Реализация практической подготовки 23
4.6 Организация воспитания обучающихся 23
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП 24
5.1 Объем обязательной части образовательной программы 24
5.2 Типы практик 25
5.3 Программа государственной итоговой аттестации 26
6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП 27
6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата 27
6.2 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата 27
6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата 29
6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата 30

6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата 31
6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 31
ПРИЛОЖЕНИЕ А 33
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 33
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 34
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 34
ПРИЛОЖЕНИЕ В 36
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ) 36
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ 57
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 58

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы

Миссия основной образовательной программы (далее – ООП) состоит в подготовке квалифицированных кадров в области Техносферной безопасности посредством практико-ориентированного обучения с формированием у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Подготовка обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

– направленность на многоуровневую систему образования;

– выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;

– практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;

– формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности.

Целями ООП являются:

– в области обучения: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях, составляющих направление подготовки, в том числе знаний и умений в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественных наук;

– в области воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства,

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи ООП направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

1.2 Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки), Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке

обучающихся» (зарегистрировано Министерство юстиции РФ, рег. № 59778 от 11.09.2020 г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 мая 2020 г. № 680 (зарегистрирован Минюстом РФ от 6 июля 2020 г., регистрационный № 58836) (далее – ФГОС ВО).

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ООП – основная образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

Организация – организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

СГУГиТ – Сибирский государственный университет геосистем и технологий;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФЗ – Федеральный закон.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, 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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, готовится к решению задачи профессиональной деятельности следующих типов:

– организационно-управленческий;

– экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;

– научно-исследовательский.

Основными объектами профессиональной деятельности (или областями знаний) выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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;

– нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;

– методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;

– методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;

– правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

– методы, средства спасения человека.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки, приведен в Приложении А. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, представлен в Приложении Б.

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40.054 Специалист в области охраны труда	организационно-управленческий;	Организация техносферной безопасности на	– человек и опасности, связанные с человеческой

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40.117 Специалист по экологической Безопасности (в промышленности) 12.013 Специалист по противопожарной профилактике		уровне организаций и территорий; Участие в разработке нормативно-правовых актов по обеспечению техносферной безопасности на уровне организации; Осуществление государственных мер в области обеспечения техносферной безопасности; Участие в разработке организационно-технических мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	деятельностью; – опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; – опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; – опасные технологические процессы и производства; – нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; – методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации; – методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей; – правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; – методы, средства спасения человека.
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;	Проведение мониторинга источников техносферной безопасности в среде обитания; Участие в проведении экспертиз техносферной безопасности; Участие в проведении аудита техносферной безопасности.	
	научно-исследовательский;	Комплексное исследование опасностей техносферы; Участие в	

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		выполнении научных исследований в области техносферной безопасности, выполнение экспериментов и обработка их результатов; Подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским отчетам	

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

При разработке программы бакалавриата СГУГиТ устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», которая соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность: бакалавр.

3.3 Объем программы

Объем программы – 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4 Формы обучения

Очная, заочная.

3.5 Срок получения образования

При очной форме обучения – 4 года.

При заочной форме обучения – 5 лет.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, в том числе в форме практической подготовки, обязательной части

Матрица поэтапного формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» находится в Приложениях В, Г.

4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Применяет философские категории, анализирует философские тексты и учитывает философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач (философия) УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, формулирует задачи, используя математические модели, учитывает системный подход и применяет различные математические методы при решении прикладных задач (ВМ) УК-1.3 Применяет современные информационные технологии для поиска, сбора и обработки информации (информатика) УК-1.4 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения задач средствами информационных технологий (информатика) УК-1.5 Осуществляет поиск информации для решения

		поставленной задачи по различным типам запросов из баз данных (информатика) УК-1.6. Использует технологии искусственного интеллекта для решения прикладных задач. (СИИ) УК-1.7. Оценивает возможности применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, оценивает эффективность внедрения интеллектуальных информационных систем. (СИИ) УК-1.8. Использует модели и средства представления знаний в системах искусственного интеллекта, выполняет поиск новых методов решения поставленных задач. (СИИ)
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	УК-2.1. Анализирует поставленные цели, опираясь на основные положения нормативно-правовых актов по отраслям права, формулирует круг задач, исходя из действующих правовых норм. (правоведение) УК-2.2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, связи между ними, необходимое программное обеспечение для их решения (информатика) УК-2.3 Предлагает способы решения поставленных задач и прогнозирует ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта и эффективности выбора информационных технологий (информатика) УК-2.4 Осуществляет решение задач, используя современное программное обеспечение и существующие программные алгоритмы (информатика) УК-2.5. Разрабатывает план решения традиционных задач с использованием эволюционного и нейросетевого подходов. (СИИ) УК-2.6. Применяет новые методы решения задач с использованием методов искусственного интеллекта в своей проблемной области (СИИ) УК-2.7. Использует интеллектуальные методы поиска оптимально эффективных решений (СИИ)

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, с учетом психологии личности и поведения, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. (психология) УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели, используя современные информационно-коммуникационные средства (информатика) УК-3.3. Планирует командную работу в качестве организатора, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, используя принцип декомпозиции общей цели и принцип модульности для агрегирования результатов работы членов команды, используя программные приложения для планирования совместной работы (информатика) УК-3.4. Применяет навыки работы с программным обеспечением для проведения телеконференций и передачи информации в условиях удаленной работы членов команды (информатика)
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. Выбирает стиль общения в зависимости от цели и конкретных условий общения, включая различные ситуации, возникающие в процессе деловой коммуникации; использует современные коммуникативные технологии для достижения коммуникативного успеха в деловом общении. (Культура русской деловой и научной речи) УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей деловой стилистики, а также социокультурных различий. (Культура русской деловой и научной речи) УК-4.3. Участвует в профессиональных дискуссиях, аргументированно высказывает свою точку зрения, выбирая наиболее подходящий для конкретной речевой ситуации регистр языковых средств. (Культура русской деловой и научной речи)

		УК-4.4. Выбирает стиль общения на иностранном(ых) языке(ах) в зависимости от цели и условий партнерства; знает и применяет орфографические, лексические и грамматические правила и особенности иностранного языка для осуществления письменной и устной коммуникации. (ин.яз) УК-4.5. Владеет методикой межличностного делового общения на иностранном(ых) языке(ах), с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. (ин.яз) УК-4.6. Способен применять в практической деятельности знания иностранного(ых) языка(ов) для осуществления деловой коммуникации. (ин.яз) УК-4.7. Использует программное обеспечение для осуществления коммуникации в устной и письменной формах. (информатика) УК-4.8. Выполняет редактирование и форматирование текстовых документов согласно заданным шаблонам и нормативным правилам разработки документации на государственном языке Российской Федерации. (информатика) УК-4.9. Использует навыки компьютерного перевода текстов на иностранном языке. (информатика)

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию, интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития. (История) УК-5.2. Опирается при социальном и профессиональном общении на знание проблем современности с позиций этики и философских знаний. (Философия) УК-5.3. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных и психологических особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. (Психология)
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. Понимает важность планирования перспективных целей собственной профессиональной деятельности, опираясь на философско-этические знания. (Философия) УК-6.2. Реализует траекторию профессионального развития с учетом личностных возможностей (Психология) УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования и интеллектуальные справочные системы (СИИ) УК-6.4. Реализовывает траектории саморазвития и самосовершенствования, применяя интеллектуальные обучающие системы (СИИ) УК-6.5. Использует интеллектуальные алгоритмы поиска оптимальных решений для эффективного планирования и управления собственным временем (СИИ)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки, обеспечения работоспособности, здорового образа и стиля жизни. (ФКС) УК – 7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. .(ФКС)

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Способен применять знания основных нормативных требований в сфере техносферной безопасности для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и угрозе военных конфликтов.(БЖ) УК-8.2 Способен анализировать негативное воздействие антропогенных факторов на окружающую среду и создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности условия для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.(экология) УК-8.3 Способен реализовывать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности природоохранные мероприятия для обеспечения устойчивого развития общества. (экология)
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. (Психология)
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей на основе принципов функционирования экономики и экономического развития УК-10.2 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски (Основы экономики и финансовой грамотности)

Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (правоведение)

4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Использование достижений техники и технологий в области техносферной безопасности и вычислительной техники	ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Учитывает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при решении типовых задач в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Учитывает современные достижения в области измерительной и вычислительной техники при решении профессиональных задач, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
Риск-ориентированное мышление	ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.	ОПК-2.1. Обеспечивает безопасность человека, основываясь на принципах культуры безопасности. ОПК-2.2. Обеспечивать безопасность окружающей среды с учетом концепции риск-ориентированного мышления.
Знание государственных нормативных требований	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. ОПК-3.2. Использует государственных требований в области обеспечения безопасности для профессиональной деятельности.

Использование достижений техники и технологий в области техносферной безопасности и вычислительной техники	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и важность их использования в профессиональной деятельности ОПК-4.2. Эффективно применяет современное прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности

4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности:				
Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	Система охраны труда	ПК-1. Способен использовать знания нормативно-правовых актов для обеспечения функционирования системы управления охраной труда и разработки мероприятий по снижению уровне профессиональных рисков	ПК-1.1. Знание нормативно-правовых актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда. ПК-1.2. Внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда. ПК-1.3. Проводить мероприятия, направленные на снижение уровней профессиональных рисков.	40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»
Тип задач профессиональной деятельности:				
Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	Система охраны труда	ПК-2. Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда	ПК-2.1. Разрабатывает процедуры проведения контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах и функционирования системы управления охраной труда. ПК-2.2. Проводить контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах и функционирования системы управления охраной труда.	40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»

Задача профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ПК-2.3. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам условий и охраны труда, обеспечивает расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
Тип задач профессиональной деятельности:				
Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	Объекты негативного воздействия на окружающую среду	ПК-3. Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК- 3.1. Разрабатывает мероприятия направленные на повышение эффективности природоохранной деятельности организации, с учетом нормативных требований. ПК- 3.2. Разрабатывает программу производственного экологического контроля в организации. ПК-3.3. Проводит контроль выполнения требований к эксплуатации устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.	40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности»
Тип задач профессиональной деятельности:				
Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	Система пожарной безопасности	ПК-4. Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности	ПК- 4.1. Разрабатывает мероприятия по снижению пожарных рисков. ПК- 4.2. Организовывает систему обеспечения противопожарного режима в организации ПК-4.3. Разрабатывает проектную документацию в соответствии с требованиями пожарной безопасности. ПК-4.4.	12.013 Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»

Задача профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			Контролирует выполнение структурными подразделениями требований пожарной безопасности,	
Тип задач профессиональной деятельности:				
Разработка и контроль выполнения в организации требований в области промышленной безопасности.	Система промышленной безопасности	ПК-5. Способен разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	ПК- 5.1. Разрабатывает и внедряет мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. ПК- 5.2. Обеспечивает безопасность при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на основе разработки и внедрения мероприятий.	
Тип задач профессиональной деятельности:				
Идентификация опасностей среды обитания и оценка допустимого уровня воздействия опасностей на человека и окружающую среду	Опасности среды обитания	ПК-6. Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с	ПК- 6.1. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду. ПК- 6.2. Контролирует актуальность локальных документов организации современным требованиям законодательства. ПК- 6.3. Оценивает основные закономерности воздействия факторов окружающей среды на	40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»; 40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности»

Задача профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		опасностями среды обитания с учетом специфики механизма воздействия опасных факторов и определять нормативные уровни допустимых воздействий на человека и окружающую среду, а также способы защиты человека и окружающей среды от факторов	показатели состояния здоровья, в соответствии с нормативными требованиями. ПК-6.4. Выбирает и применяет современные системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного воздействия с учетом нормативных уровней допустимых воздействий.	
Тип задач профессиональной деятельности:				
Оценка профессиональных рисков, в том числе на опасных производственных объектах	Профессиональные риски повреждения здоровья работников в процессе трудовой деятельности	ПК-7. Способен использовать знания организационных основ безопасности при управлении техносферной безопасностью и профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных	ПК- 7.1. Методы и порядок управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований. ПК-7.2. Проводить оценку профессиональных рисков, организовывать управление техносферной безопасностью и принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.	40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»; 40.056 Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»

Задача профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки	ПК-7.3. Навыками применения методов управления техносферной безопасностью, профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.	

4.5 Реализация практической подготовки

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» при реализации следующих учебных дисциплин / практик:

- Организационно технические аспекты охраны труда;
- Пожарная безопасность;

Практики

Обязательная часть

- Производственная практика: технологическая практика;
- Производственная практика: педагогическая практика;
- Учебная практика: ознакомительная практика;
- Производственная практика: преддипломная практика;

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

- Производственная практика: научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: организационно - управленческая.

4.6 Организация воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы ФГБОУ ВО «Сибирского государственного университета геосистем и технологий».

– Основные направления воспитательной работы осуществляются при реализации следующих дисциплин: история России, системы искусственного интеллекта, философия, правоведение, психология, экология, культура русской деловой и научной речи, физическая культура и спорт.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, в том числе в форме практической подготовки, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных СГУГиТ.

Дисциплины (модули) и практики, в том числе в форме практической подготовки, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет *не менее 45 процентов (58%)* общего объема программы бакалавриата.

Объем обязательной части образовательной программы – *не менее 96 з.е.*

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

– в объеме *не менее 2 з.е.* в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

– в объеме *не менее 328* академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном СГУГиТ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) СГУГиТ устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

5.2 Типы практик

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

– Учебная практика: ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

– Производственная практика: технологическая практика;

– Производственная практика: педагогическая практика;

– Производственная практика: преддипломная практика;

– Производственная практика: научно-исследовательская работа;

– Производственная практика: организационно - управленческая практика.

Правовая основа, формы прохождения практик обучающимися, в том числе в форме практической подготовки, цели и задачи, порядок организации, содержание, права и обязанности участников, полномочия и ответственность регламентируются Порядком организации и проведения практической подготовки по основным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

5.3 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636, ЛНА СГУГиТ.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются СГУГиТ.

В программу ГИА включены оценочные средства для определения уровня сформированности профессиональных компетенций.

6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП

6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата

Условия реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.2 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.2.1 СГУГиТ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории СГУГиТ, так и вне университета. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

6.2.3 Электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, в том числе в форме практической подготовки, электронным учебным

изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, в том числе в форме практической подготовки;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ дополнительно обеспечивает:

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

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

6.2.4 Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2.5 При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.3.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.3.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

6.3.3 Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.4 СГУГиТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3.5 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.3.6 Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), 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 обновлению (при необходимости).

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

6.3.8 Помещения должны представлять собой аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.3.9 Организация должна иметь учебно-научную лабораторию по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды, а также лаборатории физики и химии.

6.3.10 Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

6.4.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками СГУГиТ, а также лицами, привлекаемыми СГУГиТ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

6.4.2 Квалификация педагогических работников СГУГиТ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.4.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников СГУГиТ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых СГУГиТ 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.

6.4.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников СГУГиТ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых СГУГиТ к реализации программы бакалавриата на иных условиях

(исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников СГУГиТ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СГУГиТ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

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

6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой СГУГиТ принимает участие на добровольной основе.

6.6.2 В целях совершенствования программы бакалавриата СГУГиТ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников СГУГиТ.

6.6.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, в том числе в форме практической подготовки.

6.6.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.6.5 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
2.	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63604)
3.	12.013	Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. № 696н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65774)
4.	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства трупа и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г.№ 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г. № 60033)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.054 Специалист в области охраны труда	A	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда	A/01.6	6
				Организация подготовки работников в области охраны труда	A/02.6	6
				Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	A/03.6	6
				Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	A/04.6	
				Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	A/05.6	6
				Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	A/06.6	6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	A/07.6	6
40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	B	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	B/01.5	5
				Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	B/02.5	5
				Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую	B/03.5	5

				среду		
5				Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	B/04.5	5
				Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	B/05.5	5
				Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	B/06.5	5
12.013 Специалист по пожарной профилактике	A	Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты	5	Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты	A/01.5	5
				Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности	A/02.5	5
				Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров на объекте защиты	A/03.5	5
				Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты	A/04.5	5
				Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	A/05.5	5

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)

Таблица В.1 – Матрица поэтапного формирования универсальных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», набор 2025 (очная форма)

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
	Семестр 1											
Б1.О.01	Информатика	+	+	+	+							
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.О.24	История России					+						
Б1.О.26	Иностранный язык				+							
Б1.О.32	Основы российской государственности					+						
Б1.В.02	Физиология человека								+	+		
Б1.В.03	Высшая математика	+										
Б1.В.04	Физика	+					+					
Б1.В.07	Культура русской деловой и научной речи				+							
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
ФТД.01	*Основы военной подготовки*	+										
	Семестр 2											

Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности								+			
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.О.18	Геодезия в безопасности жизнедеятельности	+										
Б1.О.25	Философия	+				+	+					
Б1.О.28	Системы искусственного интеллекта	+	+				+					
Б1.В.01	Химия						+					
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
Б2.О.03 (У)	Учебная практика: ознакомительная практика						+					
	Семестр 3											
Б1.О.19	Ноксология								+			
Б1.О.29	Организация техносферной безопасности								+			
Б1.О.30	Правоведение		+									+
Б1.О.05	Экология								+			
Б1.О.08	Основы экономики и финансовой грамотности										+	
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 4											

Б1.О.05	Управление корпоративным благополучием								+			
Б1.О.09	Теплофизика	+										
Б1.О.11	Организационно технические аспекты охраны труда								+			
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 5											
Б1.О.31	Психология			+		+	+			+		
Б1.О.10	Теория горения и взрывов								+			
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 6											
Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания											
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.В.ДВ.01.01	*Материаловедение и технология материалов*								+			
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические процессы в техносфере								+			
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				

Б2.В.02 (П)	Производственная практика: практика организационно-управленческая практика								+			
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	+										
	Семестр 7											
Б1.В.13	Культура безопасности и лидерство								+			
Б1.В.17	Устойчивое развитие и ESG-отчетность											
	Семестр 8											
Б1.В.15	Менеджмент в безопасности жизнедеятельности								+			
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование безопасных и эффективных рабочих систем	+										
Б1.В.ДВ.02.02	*Эргономика безопасности труда*	+										
Б2.О.02(П)	Производственная практика: педагогическая практика	+										
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	Семестр 2				
Б1.О.18	Геодезия в безопасности жизнедеятельности	+			
Б2.О.03 (У)	Учебная практика: ознакомительная практика	+			
	Семестр 3				
Б1.О.19	Ноксология		+		
Б1.О.29	Организация техносферной безопасности		+		
	Семестр 4				
Б1.О.05	Безопасность в чрезвычайных ситуациях			+	
Б1.О.07	Безопасность технологических процессов	+			
Б1.О.08	Методы и средства контроля окружающей среды		+		
Б1.О.11	Организационно технические аспекты охраны труда		+		
Б2.О.01 (П)	Производственная практика: технологическая практика		+		
	Семестр 5				
Б1.О.09	Андрогогика и методология охраны труда			+	
Б1.О.10	Надежность технических систем и техногенный риск		+		
Б1.О.20	Правовые основы охраны труда			+	
	Семестр 6				
Б1.О.04	Экспертиза техносферной безопасности	+			

Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания		+		
Б1.О.12	Надзор и контроль в сфере безопасности			+	
Б1.О.21	Промышленная безопасность			+	
Б1.О.22	Пожарная безопасность			+	
	Семестр 7				
Б1.О.13	Нормативно-правовые требования безопасности жизнедеятельности			+	
Б1.О.14	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	+			+
Б1.О.15	Электробезопасность	+			
	Семестр 8				
Б1.О.16	Экономика в безопасности жизнедеятельности			+	
Б1.О.17	Природопользование		+		
Б1.В.ДВ.03.01	Системы управления охраной труда			+	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами производства и потребления			+	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: педагогическая практика			+	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедурузащиты	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	

Индекс	**Дисциплины, практики, ГЭК**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
	Семестр 3							

Б1.О.06	Медицина катастроф						+	
Б1.О.16	Мониторинг среды обитания			+			+	
	Семестр 4							
Б1.О.05	Безопасность в чрезвычайных ситуациях					+		
Б1.О.06	Производственная санитария и гигиена труда						+	
Б2.О.01 (П)	Производственная практика: технологическая практика						+	
	Семестр 5							
Б1.О.09	Андрогогика и методология охраны труда			+				
Б1.О.20	Правовые основы охраны труда	+	+					
Б1.О.10	Теория горения и взрывов				+			
	Семестр 6							
Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания			+				
Б1.О.12	Надзор и контроль в сфере безопасности			+				
Б1.О.21	Промышленная безопасность					+		
Б1.О.22	Пожарная безопасность				+			
Б2.В.02 (П)	Производственная практика: организационно-управленческая практика	+	+	+			+	+
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа						+	+
	Семестр 7							
Б1.О.13	Нормативно-правовые требования безопасности жизнедеятельности	+	+					
Б1.О.14	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	+	+	+				
Б1.В.11	Управление профессиональными рисками	+	+				+	
Б1.В.12	Управление техносферной безопасностью	+	+	+				+

Б1.В.13	Культура безопасности и лидерство			+				
	Устойчивое развитие и ESG-отчетность							+
	Семестр 8							
Б1.О.16	Экономика в безопасности жизнедеятельности			+				
Б1.О.17	Природопользование			+				
Б1.В.14	Средства индивидуальной и коллективной защиты в безопасности жизнедеятельности						+	
Б1.В.ДВ.03.01	*Системы управления охраной труда*			+				
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами производства и потребления			+				
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+

Таблица В.2 – Матрица поэтапного формирования универсальных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», набор 2025 (заочная форма)

Индекс	**Дисциплины, практики, ГЭК**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**
	Семестр 1											
Б1.О.01	Информатика	+	+	+	+							
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.О.24	История России					+						
Б1.О.26	Иностранный язык				+							
Б1.В.02	Физиология человека								+	+		
Б1.В.03	Высшая математика	+	+									
Б1.В.04	Физика	+					+					
Б1.В.07	Культура русской деловой и научной речи				+							
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 2											
Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности								+			
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.О.18	Геодезия в безопасности жизнедеятельности	+										

Б1.О.25	Философия	+				+	+					
Б1.О.28	Системы искусственного интеллекта	+	+				+					
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
Б2.О.03 (У)	Учебная практика: ознакомительная практика						+					
	Семестр 3											
Б1.О.19	Ноксология								+			
Б1.О.29	Организация техносферной безопасности								+			
Б1.О.30	Правоведение		+									+
Б1.О.05	Экология								+			
Б1.О.08	Основы экономики и финансовой грамотности										+	
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 4											
Б1.О.05	Безопасность в чрезвычайных ситуациях								+			
Б1.О.09	Теплофизика	+										
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				

Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 5											
Б1.О.31	Психология			+		+	+			+		
Б1.О.10	Теория горения и взрывов								+			
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
	Семестр 6											
Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания								+			
Б1.О.23	Физическая культура и спорт							+				
Б1.В.ДВ.01.01	*Материаловедение и технология материалов*								+			
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические процессы в техносфере								+			
Б1.В.ДВ.04.01	*Общая физическая подготовка*							+				
Б1.В.ДВ.04.02	Легкая атлетика							+				
Б1.В.ДВ.04.03	*Спортивные игры*							+				
Б2.В.02 (П)	Производственная практика: практика организационно-управленческая практика								+			
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	+										
	Семестр 7											

Б1.В.13	Культура безопасности и лидерство								+			
Б1.В.17	Устойчивое развите и ESG-отчетность											
	Семестр 8											
Б1.О.16	Экономика в безопасности жизнедеятельности										+	
Б1.В.15	Менеджмент в безопасности жизнедеятельности								+			
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование безопасных и эффективных рабочих систем	+										
Б1.В.ДВ.02.02	*Эргономика безопасности труда*	+										
Б2.О.02(П)	Производственная практика: педагогическая практика	+										
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД.02	*Основы военной подготовки*								+			

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	Семестр 2				
Б1.О.18	Геодезия в безопасности жизнедеятельности	+			
Б2.О.03 (У)	Учебная практика: ознакомительная практика	+			

Б1.О.28	Системы искусственного интеллекта				+
	Семестр 3				
Б1.О.03	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		+		
Б1.О.19	Ноксология		+		
Б1.О.29	Организация техносферной безопасности		+		
	Семестр 4				
Б1.О.05	Безопасность в чрезвычайных ситуациях			+	
Б1.О.06	Производственная санитария и гигиена труда		+		
Б1.О.07	Безопасность технологических процессов	+			
Б1.О.08	Методы и средства контроля окружающей среды		+		
Б2.О.01 (П)	Производственная практика: технологическая практика		+		
	Семестр 5				
Б1.О.09	Нормативные экологические требования			+	
Б1.О.10	Надежность технических систем и техногенный риск		+		
Б1.О.20	Правовые основы охраны труда			+	
	Семестр 6				
Б1.О.04	Экспертиза техносферной безопасности	+			
Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания		+		
Б1.О.12	Надзор и контроль в сфере безопасности			+	
Б1.О.21	Промышленная безопасность			+	

Б1.О.22	Пожарная безопасность			+	
	Семестр 7				
Б1.О.13	Нормативно-правовые требования безопасности жизнедеятельности			+	
Б1.О.14	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	+			+
Б1.О.15	Электробезопасность	+			
	Семестр 8				
Б1.О.16	Экономика в безопасности жизнедеятельности			+	
Б1.О.17	Природопользование		+		
Б1.В.ДВ.03.01	Системы управления охраной труда			+	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами производства и потребления			+	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: педагогическая практика			+	
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедурузащиты	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	

Индекс	**Дисциплины, практики, ГЭК**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
	Семестр 3							
Б1.О.06	Медицина катастроф						+	
Б1.О.16	Мониторинг среды обитания						+	
	Семестр 4							

Б1.О.05	Безопасность в чрезвычайных ситуациях					+		
Б1.О.06	Организационно-технические аспекты охраны труда						+	
Б2.О.01 (П)	Производственная практика: технологическая практика						+	
	Семестр 5							
Б1.О.09	Нормативные экологические требования			+				
Б1.О.20	Правовые основы охраны труда	+	+					
	Семестр 6							
Б1.О.11	Источники загрязнения и системы защиты среды обитания		+					
Б1.О.21	Промышленная безопасность					+		
Б1.О.22	Пожарная безопасность				+			
Б2.В.02 (П)	Производственная практика: организационно-управленческая практика	+	+	+			+	+
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа						+	+
	Семестр 7							
Б1.О.13	Нормативно-правовые требования безопасности жизнедеятельности	+	+					
Б1.О.14	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	+	+					
Б1.В.11	Управление профессиональными рисками	+	+				+	
Б1.В.12	Управление техносферной безопасностью	+	+	+				+
Б1.В.13	Культура безопасности и лидерство			+				
Б1.В.17	Устойчивое развитие и ESG-отчетность							+
	Семестр 8							
Б1.О.16	Экономика в безопасности жизнедеятельности			+				

Б1.О.17	Природопользование			+				
Б1.В.14	Средства индивидуальной и коллективной защиты в безопасности жизнедеятельности						+	
Б1.В.ДВ.03.01	*Системы управления охраной труда*			+				
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами производства и потребления			+				
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедурузащиты	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР М.П. Егоренко

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ