

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунцов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 10.07.2024 14:28:58

Уникальный программный ключ:

286e49ee1401d400c1645539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы Министерства Российской
Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и
ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской
Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Санкт-Петербургского
университета ГПС МЧС России
генерал-лейтенант внутренней службы
Б.В. Гавкалюк
«29» июля 2024 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

**Специалитет по специальности
21.05.04 Горное дело**

**направленность (профиль)
«Технологическая безопасность и горноспасательное дело»**

Квалификация выпускника – горный инженер (специалист)

Нормативный срок освоения ОПОП ВО
по очной форме обучения «5,5» лет

Рассмотрена и одобрена
на заседании ученого совета университета
«20» июля 2024 г., протокол № 8

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы.....	4
1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы.....	5
1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
2.3. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)	8
2.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	8
2.5. Объем программы.....	8
2.6. Формы обучения.....	8
2.7. Срок получения образования	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
3.1. Структура образовательной программы	9
3.2. Содержание образовательной программы.....	9
3.2.1. Учебный план	9
3.2.2. Календарный учебный график	10
3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	10
3.2.4. Программы практик	10
3.2.5. Рабочая программа воспитания.....	10
3.2.6. Календарный план воспитательной работы	11
3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации	11
3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ.....	11
3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации образовательной программы.....	11
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА	35
5.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета.....	36
5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета	37
5.3. Кадровые условия реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета	37
5.4. Финансовые условия реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета	38
5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программы специалитета.....	38
5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	39
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	39
7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	40

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности – 21.05.04 Горное дело, направленность (профиль) «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» (далее – ОПОП) разработана в соответствии с требованиями федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности.

Основной целью образовательной программы по специальности – 21.05.04 Горное дело, направленность (профиль) «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» является подготовка специалиста готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области инженерного обеспечения горного производства, способного обеспечить рациональную и безопасную деятельность предприятия по добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и наземных объектов горнопромышленного комплекса, а также других направлений деятельности, связанных с рациональным освоением недр в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности – 21.05.04 «Горное дело», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 987 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования, Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

– Приказ Министерства науки и высшего образования от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета,

программам магистратуры» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

– Устав Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России.

1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы

Образовательная программа по специальности – 21.05.04 Горное дело, направленность (профиль) «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» реализуется на русском языке.

1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

з.е. – зачетная единица;

ВО – высшее образование

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГПС – государственная противопожарная служба;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ИД – индикатор достижения;

МЧС – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональная компетенция;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

РО – результаты обучения

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; проектирования и эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; управления и планирования производственными процессами и организациями).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	- участие в разработке технических решений по обеспечению безопасных условий труда при применении различных технологий разработки месторождений, освоении подземного пространства, с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды.	проектирование систем защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> - организация выявления, идентифицирования и прогнозирования опасности, анализ и оценка профессиональных рисков, риски аварий на опасных производственных объектах и обоснование методов их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; - управление охраной труда и промышленной безопасностью при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов. 	совершенствование и модернизация систем, средств и технологий обеспечения промышленной безопасности горного производства
	организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение контроля состояния условий и охраны труда и производственный контроль состояния промышленной безопасности при ведении горных и горно-строительных работ; - подготовка работников в области охраны труда и промышленной безопасности при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; - координация работ, направленных на предупреждение аварий на 	организация работ по ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного характера

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий на основе системного подхода, руководство работой структурных подразделений, профессиональных аварийно-спасательных формирований.	

2.3. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности): «Технологическая безопасность и горноспасательное дело».

2.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ горный инженер (специалист).

2.5. Объем программы

Объем программы: 330 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий.

Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 70 з.е.

2.6. Формы обучения

– Очная.

2.7. Срок получения образования

Срок получения образования при очной форме обучения составляет 5,5 лет.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа специалитета по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело, профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- рабочих программ практик;
- рабочих программ воспитания;
- календарного плана воспитательной работы;
- программы государственной итоговой аттестации;
- оценочных и методических материалов.

3.2. Содержание образовательной программы

3.2.1. Учебный план

Учебный план состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», который включает в себя виды и типы практик.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

В учебном плане указывается перечень и логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, их объем в зачетных единицах и последовательность распределения по периодам обучения.

Выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в Приложении 1.

3.2.2. Календарный учебный график

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

Календарные учебные графики представлены в Приложении 2.

3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах дисциплин (модулей) отражены:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включающие в себя:
 - типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
 - методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
 - методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
 - ресурсное обеспечение дисциплины.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 3.

3.2.4. Программы практик

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Программы практик представлены в Приложении 4.

3.2.5. Рабочая программа воспитания

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России является высшим учебным заведением и как особый социокультурный институт должен способствовать удовлетворению интересов и потребностей обучающихся,

развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

В Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработана и реализуется рабочая программа воспитания по специальности 21.05.04 Горное дело, профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело»

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 5.

3.2.6. Календарный план воспитательной работы

В Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработан и реализуется календарный план воспитательной работы по специальности 21.05.04 Горное дело, профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело»

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 6.

3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.

3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ

Выполнение выпускной квалификационной работы организуется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и «Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации образовательной программы

Формами аттестации обучающихся при реализации образовательной программы являются: зачет, зачет с оценкой, курсовая работа (проект) и экзамен.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями:

универсальные компетенции:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру

	цели	<p>управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных.</p> <p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом</p>

		общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; здоровьесбережение) саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции,

		<p>саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; нормативы пожарно-строевой и физической подготовки</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной</p>	<p>УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</p>

	<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения; меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для населения и территорий и принимать меры по ее предупреждению; оказывать первую помощь УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи в зависимости от патологии.</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Знает основы базовых дефектологических знаний как фактора социализации человека с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2. Умеет идентифицировать дефектологические патологии, определить способы взаимодействия. УК-9.3. Владеет практическими навыками организации и осуществлении коррекционного процесса в социальной и профессиональной сферах.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает основы экономической теории, исходя из требований рынка труда в области безопасности жизнедеятельности. Понимает базовые принципы</p>

		<p>функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК-10.2. Умеет демонстрировать навыки оценки экономической эффективности, позволяющие самостоятельно корректировать деятельность организаций в различных областях жизнедеятельности. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей.</p> <p>УК-10.3. Владеет способами управления деятельностью организации и удовлетворения интересов и потребностей общества и государства в области безопасности жизнедеятельности, инструментами для управления личными финансами, контроля экономических и финансовых рисков.</p>
Гражданская позиция	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1. Знает основы нормативно-правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</p> <p>УК-11.2. Умеет идентифицировать действия коррупционной, террористической и экстремистской направленности при выполнении служебных обязанностей.</p> <p>УК-11.3. Владеет навыками профилактики экстремизма, терроризма и коррупционного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.</p>

общефессиональные компетенции:

Категория (группа) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общефессиональной компетенции
<p>Применение фундаментальных знаний</p>	<p>ОПК-1. Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-1.1. Знает законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет осуществлять поиск законодательных актов в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов .</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками применения законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при</p>	<p>ОПК-2.1. Знает условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных</p>

	<p>строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>объектов ОПК-2.2. Умеет проводить анализ геологических условий ОПК-2.3. Владеет навыками применения анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-3. Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов</p>	<p>ОПК-3.1. Знает оценку месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов ОПК-3.2. Умеет применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов ОПК-3.3. Владеет навыками геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов</p>
	<p>ОПК-4. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр</p>	<p>ОПК-4.1. Знает строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых ОПК-4.2. Умеет решать задачи по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. ОПК-4.3. Владеет навыками оценки строения, химического и минерального состава земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и</p>

		комплексному освоению георесурсного потенциала недр
	ОПК-5. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-5.1. Знает закономерности поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-5.2. Умеет применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	ОПК-6. Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-6.1. Знает закономерности поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-6.2. Умеет применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	ОПК-7. Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений	ОПК-7.1. Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых

	<p>твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2. Умеет применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p>
<p>Техническое проектирование</p>	<p>ОПК-8 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов</p>	<p>ОПК-8.1. Знает современные программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-8.2. Умеет выбирать современное программное обеспечение общего, специального назначения для моделирования горных и геологических объектов. ОПК-8.3. Владеет навыками применения программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-9. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ОПК-9.1. Знает техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых ОПК-9.2. Умеет управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. ОПК-9.3. Владеет навыками применения технического руководства горными и взрывными работами при поисках,</p>

		разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов и управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-10. Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		ОПК-10.1. Знает основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ОПК-10.2. Умеет применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ОПК-11. Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов		ОПК-11.1. Знает мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-11.2. Умеет разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

		объектов
ОПК-12. Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты		ОПК-12.1. Знает пространственно-геометрическое положение объектов, необходимые геодезические и маркшейдерские измерения ОПК-12.2. Умеет определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
ОПК-13. Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства		ОПК-13.1. Знает оперативные и текущие показатели производства ОПК-9.2. Умеет оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства ОПК-13.3. Владеет навыками устранения нарушения производственных процессов, ведения первичного учета выполняемых работ, анализа оперативных и текущих показателей производства, обоснования предложений по совершенствованию организации производства
ОПК-14. Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов		ОПК-14.1. Знает инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов ОПК-14.2. Умеет разрабатывать проектные

		инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	ОПК-15. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	ОПК-15.1. Знает требования стандартов, технических условий и документов промышленной безопасности ОПК-15.2. Умеет разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ ОПК-15.3. Владеет навыками в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
	ОПК-16. Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке	ОПК-16.1. Знает требования экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и

	<p>твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>эксплуатации подземных объектов ОПК-16.2. Владеет навыками разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>
	<p>ОПК-17. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-17.1. Знает методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов ОПК-17.2. Умеет применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>
Исследование	<p>ОПК-18. Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p>	<p>ОПК-18.1. Знает объекты профессиональной деятельности и их структурных элементов ОПК-18.2. Владеет навыками участия в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p>
	<p>ОПК-19. Способен выполнять маркетинговые</p>	<p>ОПК-19.1. Знает маркетинговые</p>

	исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	исследования, экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом ОПК-19.2. Владеет навыками выполнения маркетинговых исследований, проведения экономического анализа затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
Интеграция науки и образования	ОПК-20. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК-20.1. Знает образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-20.2. Умеет разрабатывать и реализовать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-21 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-21.1 Понимает работы информационных технологий ОПК-21.2 Использует современные информационные решения задач деятельности

профессиональные компетенции:

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
Организация работы по ана-	ПК-1. Способен обеспечи-	ПК-1.1. Знать: факторы про-

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
<p>лизу и контролю состояния условий труда, совершенствованию и модернизации систем, средств и технологий обеспечения промышленной безопасности горного производства.</p>	<p>вать контроль состояния условий и охраны труда и производственный контроль состояния промышленной безопасности при ведении горных и горно-строительных работ.</p>	<p>изводственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; методы и формы организации управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства.</p>
		<p>ПК-1.2. Уметь: анализировать потенциально опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности; осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда; разрабатывать программу производственного контроля; оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, в том числе декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.</p>
		<p>ПК-1.3. Владеть: навыками организации, планирования и проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; навыками подготовки документов, связанных с проведением оценки условий труда и состояния промышленной безопасности; принципами контроля исполнения перечня мероприя-</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
		<p>тий по улучшению условий труда, разработанного по результатам проведенной специальной оценки условий труда; путями подбора и предоставления необходимой документации и информации по вопросам специальной оценки условий труда, соответствующие разъяснения в процессе проведения специальной оценки условий труда.</p>
<p>Обеспечение проведения подготовки и аттестации работников в области охраны труда и промышленной безопасности.</p>	<p>ПК-2. Способен обеспечить подготовку работников в области охраны труда и промышленной безопасности при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p>	<p>ПК-2.1. Знать: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда и промышленной безопасности; методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; основы психологии, педагогики, информационных технологий.</p> <p>ПК-2.2. Уметь: разрабатывать программы обучения и методические материалы по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности; консультировать по вопросам разработки программ обучения, стажировок и проверки знаний требований охраны</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
		<p>труда и промышленной безопасности; пользоваться современными техническими средствами обучения; оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей, стажировок и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности.</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками планирования обучения работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; навыками проведения вводного инструктажа по охране труда, навыками обучения методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве; навыками оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в подготовке программ обучения, инструктажей по охране труда и промышленной безопасности, стажировок, инструкций по охране труда и промышленной безопасности; методами контроля проведения всех видов обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности, инструктажей, стажировок по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормативными требованиями.</p>
Организация работ по ликвидации последствий аварий	ПК-3. Способен координировать работу, направлен-	ПК-3.1. Знать: основные методы и способы прогнозиро-

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
<p>и катастроф техногенного характера на основе системного подхода, разработка и использование моделей для описания и прогнозирования опасных явлений, контроль, анализ и оценка действия подчиненных, управление коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях.</p>	<p>ную на предупреждение аварий на опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий на основе системного подхода, руководить работой структурных подразделений, профессиональных аварийно-спасательных формирований.</p>	<p>вания опасных явлений, приемы ликвидации последствий аварий и катастроф; организацию горно-спасательного дела, спасательную технику и правила ее эксплуатации; специфику работ и структуру профессиональных аварийно-спасательных формирований.</p> <p>ПК-3.2. Уметь: анализировать и классифицировать различные ЧС; формулировать задачи по предупреждению ЧС в условиях современного горного производства и координировать их выполнение, обосновывать инженерные решения по безопасности ведения горных работ; пользоваться средствами индивидуальной защиты и приборами контроля обстановки при аварийных ситуациях; производить необходимые расчеты при спасении людей и ликвидации последствий ЧС.</p> <p>ПК-3.3. Владеть: методами профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности работающих и защиты окружающей среды; навыками ведения аварийно-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций с целью обеспечения безопасности персонала, локализации и ликвидации аварии; навыками оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
<p>Проектирование систем защиты человека от опасных и</p>	<p>ПК-4. Способен выявлять, идентифицировать и прогно-</p>	<p>ПК-4.1. Знать: основные техносферные опасности</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
<p>вредных факторов производственной среды горных предприятий на основе научно-обоснованных методов и нормативных документов обеспечения безопасного ведения горных и взрывных работ при применении различных технологий разработки месторождений, освоении подземного пространства, с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности и охраны окружающей среды.</p>	<p>зировать опасности, анализировать и оценивать профессиональные риски, риски аварий на опасных производственных объектах и обосновывать методы их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p>	<p>горного производства, их свойства и методы их идентификации и прогноза; специфику воздействия вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; методы защиты от основных опасных факторов при строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p> <p>ПК-4.2. Уметь: выбирать методы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; анализировать и оценивать профессиональные риски, в том числе риски аварий на опасных производственных объектах; оперативно и грамотно решать вопросы минимизации риска, профилактики и ликвидации аварийных ситуаций и их последствий, текущие задачи и планируемые мероприятия по промышленной безопасности и охране труда на производстве.</p> <p>ПК-4.3. Владеть: методами выявления и прогнозирования динамики развития воздействия опасных факторов сферы производства, методами обеспечения безопасных режимов работы оборудования горных предприятий в период строительства и эксплуатации.</p>
<p>Разработка, согласование и утверждение нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения горных, в том числе взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и</p>	<p>ПК-5. Способен осуществлять нормативное обеспечение систем управления охраной труда и промышленной безопасностью при проектировании, строительстве и эксплуатации пред-</p>	<p>ПК-5.1. Знать: нормативную правовую базу охраны труда, основы законодательства о техническом регулировании и промышленной безопасности; виды локальных нормативных актов в сфере</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
<p>обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечение выполнения требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов.</p>	<p>предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов.</p>	<p>охраны труда и промышленной безопасности; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, используемой при проектировании, строительстве и эксплуатации горных предприятий; принципы категорирования опасных промышленных объектов.</p>
		<p>ПК-5.2. Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности; анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности; пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда и промышленной безопасности; составлять декларацию промышленной безопасности для горных и горно-строительных объектов; проводить экспертизу промышленной безопасности; проводить обоснование безопасности на опасных промышленных объектах; категорировать опасные промышленных объекты.</p>
		<p>ПК-5.3. Владеть: общими подходами к обеспечению наличия, хранения и доступа к нормативным правовым</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
		актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности; навыками разработки и согласования проектов локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности с учетом государственных нормативных требований охраны труда и промышленной безопасности; навыками актуализации локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.
Обоснование применения средств защиты и выбора режимов их работы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, проведение контроля их состояния, регламентация эксплуатации защитной и спасательной техники.	ПК-6. Способен обосновывать принципы, методы и режимы работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях.	<p>ПК-6.1. Знать: способы и средства защиты, эффективность и сферы их применения, условия хранения, контроля их работоспособности; организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях, методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф антропогенного характера.</p> <p>ПК-6.2. Уметь: применять организационные, технические и экономические мероприятия по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях; разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях и при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК-6.3. Владеть: содержательной базой законодатель-</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
		ных и правовых актов по защите людей в чрезвычайных ситуациях, требованиями к безопасности на основе технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
<p>Организация структур управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства с целью разработки превентивных методов и средств предотвращения воздействия опасных и вредных производственных факторов.</p>	<p>ПК-7. Способен разрабатывать, обеспечивать функционирование и совершенствовать системы управления охраной труда и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений.</p>	<p>ПК-7.1. Знать: законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства, структуру систем управления охраной труда, а также методы и формы организации управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства.</p>
		<p>ПК-7.2. Уметь: обосновывать необходимость и направления функционирования структурных подразделений при выборе методов защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов применительно к сфере профессиональной деятельности, анализировать и выбирать способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности.</p>
		<p>ПК-7.3. Владеть: методами разработки нормативной и технической документации, в том числе инструкций по соблюдению требований безопасности при ведении работ, связанных с добычей, переработкой полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений.</p>

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3
<p>Разработка проектных решений по эксплуатации технических систем и оборудования для обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения.</p>	<p>ПК-8. Способен разрабатывать технические решения по обеспечению безопасных условий труда при применении различных технологий разработки месторождений, освоении подземного пространства, с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды.</p>	<p>ПК-8.1. Знать: организационные и технические основы безопасности производственных процессов, предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф антропогенного характера, законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства, а также основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p>
		<p>ПК-8.2. Уметь: разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях; использовать законодательную базу для установления уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, а также для реализации методов их определения.</p>
		<p>ПК-8.3. Владеть: методами обеспечения безопасного ведения горных и взрывных работ при применении различных технологий разработки месторождений; навыками проектирования систем защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий.</p>

**5. УСЛОВИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СПЕЦИАЛИТЕТА**

**РЕАЛИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

**ОСНОВНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета

Университет располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Для информационного обеспечения реализации образовательной программы используется электронная информационно-образовательная среда университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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

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

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".

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.

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Университет 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).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд Университета 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.

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 обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровые условия реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета

Реализация программы по специальности – 21.05.04 «Горное дело» и профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным

значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета 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).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

5.4. Финансовые условия реализации основной профессиональной образовательной программы специалитета

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО специалитета по специальности 21.05.04 Горное дело, профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе специалитета

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО специалитета по специальности 21.05.04 Горное дело, профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» определяются внутренней системой оценки качества образования, разработанной в университете.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности в Университете основывается на принципах гласности, прозрачности, независимости, регулярности, направленности на непрерывное развитие и совершенствование образовательной деятельности.

5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Внутренняя система оценки качества образования формирует объективную оценку качества подготовки обучающихся по результатам освоения ОПОП ВО и способствует выявлению факторов, влияющих на качество образования, и направлена на дальнейшее принятие мер, обеспечивающих выполнение требований ФГОС ВО и действующего законодательства в области высшего образования.

Обеспечение качества образовательной деятельности — это создание определенных необходимых условий, направленных на достижение целей по соответствию образовательной деятельности и подготовки обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования.

К основным ресурсам обеспечения качества образовательной деятельности относятся: учебно-методическое обеспечение, материально-техническая база, потенциал научно-педагогического персонала, информационное обеспечение.

Обработка и анализ информации, полученной в результате мониторинга обеспечения качества освоения обучающимися ОПОП ВО, осуществляется с учетом оценки их удовлетворенности качеством образования (анкетирование).

Порядок организации и проведения процедуры внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО определены Положением о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для решения воспитательных задач, сохранения и развития лучших традиций, выработки чувств принадлежности к университетскому сообществу и выбранной профессии, формирования и активизации деятельности обучающихся в университете функционирует ряд молодежных объединений, творческих студий и спортивных секций.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОПОП ВО специалитета по специальности 21.05.04 «Горное дело» и профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ОПОП ВО при необходимости подлежит актуализации и обновлению, в том числе с учетом изменения законодательства в области образования, достижений в соответствующей области науки и техники, изменений требований работодателей, профессиональных стандартов, применением новых образовательных технологий в образовательной деятельности.

Все изменения рассматриваются и утверждаются ученым советом университета.

Разработчик:
Заведующий кафедрой
горноспасательного дела и взрывобезопасности
кандидат технических наук, доцент



А.В. Скрипка