

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ШБИП
 Чайковский Д.В.
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Безопасность жизнедеятельности 1.1

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Геофизические методы исследования скважин		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		6
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		4
	ВСЕГО		14
Самостоятельная работа, ч		94	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ООД
---------------------------------	---------	---------------------------------	-----

И.о. заведующего
 кафедрой -
 руководителя ООД
 на правах кафедры
 Руководитель ООП
 Преподаватель

	Пашков Е.Н.
	Гусев Е.В.
	Сечин А.И.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК(У)-8.В1	Владеет опытом применения правовых и нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности
		УК(У)-8.У1	Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
		УК(У)-8.31	Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		УК(У)-8.В2	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
		УК(У)-8.У2	Умеет проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям; применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности
		УК(У)-8.32	Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий
		УК(У)-8.В3	Владеет опытом применения методов профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		УК(У)-8.У3	Умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
		УК(У)-8.33	Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
		УК(У)-8.В4	Владеет навыками оказания первой помощи
		УК(У)-8.У4	Умеет планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС
УК(У)-8.34	Знает правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций		
ОПК(У)-9	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК(У)-9.В1	Способами обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях
		ОПК(У)-9.У1	Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности
		ОПК(У)-9.31	Принципы безопасности жизнедеятельности и порядок применения их в работе
		ОПК(У)-9.В2	Мерами обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
		ОПК(У)-9.У2	Идентифицировать основные опасности среды обитания человека
		ОПК(У)-9.32	Средства и методы повышения безопасности, в т.ч. в ЧС

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Определять сферы применения дисциплины в своей профессиональной деятельности.	УК(У)-8 ОПК(У)-9
РД2	Оценивать параметры опасных и вредных факторов техносферы по нормативным документам.	УК(У)-8
РД3	Выбирать оптимальные методы контроля и защиты от действия опасных и вредных факторов техносферы.	УК(У)-8
РД4	Определять факторы ЧС и мероприятия по обеспечению безопасности в условиях ЧС.	УК(У)-8 ОПК(У)-9
РД5	Определять требования к организации рабочего места согласно нормативным документам.	УК(У)-8
РД6	Определять факторы негативного воздействия человека на окружающую среду и методы обеспечения экологической безопасности.	УК(У)-8 ОПК(У)-9

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Правовые нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	РД2	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Производственная санитария	РД3, РД5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	24
Раздел 4. Техника безопасности	РД3, РД5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	РД4	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 6. Экологическая безопасность	РД6	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Цель и содержание курса БЖД, его комплексный характер. Основные задачи курса. Среда обитания человека. Понятие опасности. Аксиома о потенциальной опасности. Классификация негативных факторов среды обитания. Естественные и антропогенные факторы. Опасные и вредные факторы: классификация. Критерии безопасности и комфортности. Понятие, классификация и характеристика видов риска. Количественные показатели. Концепция приемлемого риска.

Основные опасности и риски по направлениям обучения. Особенности и проблемы безопасности Томской области.

Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Средства коллективной защиты. Оградительные и предупредительные средства.

Темы лекций:

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Раздел 4. Производственная санитария

Вредные вещества. Производственный микроклимат, освещение. Акустические и механические колебания. Ионизирующие излучения.

Источники, действие на организм человека, основные характеристики, классификация, нормирование, мероприятия по уменьшению, средства защиты: коллективные и индивидуальные. Расчет параметров.

Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения. Лазерные излучения. Действие ИК-излучения, УФ-излучения. Нормирование ЭМП и излучений. Защита от ЭМП.

Обеспечение безопасности при работе с компьютером.

Темы лекций:

1. Производственный микроклимат, освещение.

Темы практических занятий:

1. Расчет потребного воздухообмена.

Названия лабораторных работ:

1. Исследование микроклимата производственных помещений.
2. Исследование шумов в производственных помещениях.

Раздел 5. Техника безопасности

Пожаровзрывоопасность. Физико-химические основы горения. Причины пожаров, классификация. Опасные факторы. Показатели пожаровзрывоопасности. Классификация зданий и помещений. Основные мероприятия по профилактике. Огнестойкость. Пути эвакуации. Способы и средства тушения. Первичные средства пожаротушения. Средства пожарной автоматики и сигнализации.

Электробезопасность. Действие электрического тока. Влияние факторов. Классификация помещений по опасности поражения. Статическое электричество. Мероприятия повышения безопасности. Технические средства защиты.

Требования к безопасной эксплуатации сосудов и систем, работающих под давлением. Регистрация и техническое освидетельствование. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства.

Темы лекций:

1. Пожаровзрывоопасность и электробезопасность

Темы практических занятий:

1. Расчет устройства защитного заземления

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуального задания, выполнение контролирующих мероприятий);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к лабораторным работам и к практическим занятиям с использованием электронного курса;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.
-

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Электронный курс «БЖД 1.1». Режим доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1176>. Материалы представлены 5 модулями. Каждый раздел имеет лекции с проверкой усвоения знаний, материалы для подготовки в лабораторным работам, практическим занятиям, тесты, дополнительные источники для самостоятельной работы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. — 4-е изд.. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fin-2440.pdf> (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. Б. Назаренко, Ю. А. Амелькович; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности (ЭБЖ). – 3-е изд., перераб. и доп. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m150.pdf> (дата обращения: (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Графкина, М. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - Москва : Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-91134-681-2. - Текст : электронный. - URL:

- <https://znanium.com/catalog/product/365800> ((дата обращения: 10.05.2016 г.).— Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Козьяков, А. Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности : учебное пособие / А. Ф. Козьяков, Е. Н. Симакова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52318> (дата обращения: (дата обращения: 10.05.2016 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
 3. Безопасность жизнедеятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / Государственный университет управления (ГУУ) ; под ред. Я. Д. Вишнякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2015. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-75.pdf> (дата обращения: (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «БЖД 1.1». Режим доступа <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1176>. Материалы представлены 5 модулями. Каждый раздел имеет лекции с проверкой усвоения знаний, материалы для подготовки в лабораторным работам, практическим занятиям, тесты, дополнительные источники для самостоятельной работы.
2. <http://www.rostrud.ru/> – официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости;
3. <http://www.mchs.gov.ru/> – официальный сайт МЧС России;
4. <http://www.tehbez.ru/> – портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности;
5. <http://ipb.mos.ru/ttb/> – интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности».

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Acrobat Reader DC Chrome Firefox ESR Flash Player K-Lite Codec Pack Full Office 2013 Standard Russian Academic PDF-XChange Viewer Visual Webex Meetings Zoom 7-Zip

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 101 Поточная лекционная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 140 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт.
2.	634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 201 Поточная лекционная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
3.	634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, аудитория 142 Поточная лекционная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт. ;Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт. Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.;Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.;

4.	634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, аудитория 143 Поточная лекционная аудитория	Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.
5.	634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 327 Учебная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 42 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
6.	634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 328 Учебная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
7.	634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 329 Учебная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
8.	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 138 Лаборатория	Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Доска маркерная - 1 шт. Тренажер Витим - 2 шт.; Стенд БЖ-5 - 1 шт.; Лаб.установка Звукоизоляция и звукопоглащ - 1 шт.; Стенд "Электромонтаж в жилых. и офис.помещениях" - 2 шт. Лаб.установка Эффектив.и качество освещ. - 1 шт.; Стенд БЖ - 6/2 - 1 шт.;
9.	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, аудитория 140 Лаборатория	Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Доска маркерная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Установка лабораторная ОТ-1 - 1 шт.; Стенд лаборат. БЖ-3 - 1 шт.; Функциональный генератор сигналов для демонстрационных экспериментов и практикума ФГ-100 - 1 шт.; Стенд лаборат. БЖ-4 - 1 шт.; Стенд "Электробезопасность жилых и офисных помещений" - 1 шт.;
10.	634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, аудитория 519 Учебная аудитория	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 5 шт.; Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест; Газодымозащитный комплект ГДЗК - 1 шт.; Компьютер - 2 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки/ специализации Геофизические методы исследования скважин (приема 2018 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
профессор	Сечин А.И.

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 4 от 28.06.2018).

Заведующий кафедрой-руководитель отделения геологии на правах кафедры,
д.г-м.н., доцент



_____/Гусева Н.В./
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании отделения /кафедры (протокол)
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №12 от 24.06.2019
2020 / 2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №21 от 29.06.2020