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 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки	**21.03.02 Землеустройство и кадастры**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Землеустройство**		
Специализация	**Землеустройство**		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	**2**	семестр	**3**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**8**
	Практические занятия		**16**
	Лабораторные занятия		**16**
	ВСЕГО		**40**
Самостоятельная работа, ч			**68**
ИТОГО, ч			**108**

Вид промежуточной аттестации	Диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ООД ШБИП

И.о. заведующего кафедрой-руководителя отделения на правах кафедры		Е.Н. Пашков
Руководитель ООП		М.В. Козина
Преподаватель		М.В. Гуляев

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. 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.В2	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
		УК(У)-8.В3	Владеет опытом применения методов профилактик производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		УК(У)-8.В4	Владеет навыками оказания первой помощи
		УК(У)-8.У1	Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
		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.У3	Умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
		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.З1	Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		УК(У)-8.З2	Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий
		УК(У)-8.З3	Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
		УК(У)-8.З4	Знает правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций

2. Место дисциплины 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	
РД 1	Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, знать правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД	УК(У)-8
РД 2	Применять методику проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания	УК(У)-8
РД 3	Применять методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний	УК(У)-8

РД 4	Ориентироваться в правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, планировать мероприятия по защите персонала и населения	УК(У)-8

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	**2**
		Самостоятельная работа	**10**
Раздел 2. Правовые нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	**РД2**	Практические занятия	**2**
		Лабораторные занятия	**2**
		Самостоятельная работа	**10**
Раздел 3. Безопасность в ЧС	**РД4**	Практические занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**24**
Раздел 4. Производственная санитария	**РД2, РД3**	Лекции	**2**
		Практические занятия	**4**
		Лабораторные занятия	**8**
		Самостоятельная работа	**12**
Раздел 5. Техника безопасности	**РД1, РД4**	Лекции	**4**
		Практические занятия	**4**
		Лабораторные занятия	**6**
		Самостоятельная работа	**12**

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. ***Теоретические основы безопасности жизнедеятельности***

В разделе рассмотрены: 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.

Темы практических занятий:

1. Идентификация опасностей.

Раздел 2. ***Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности***

В разделе рассмотрены: Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Трудовое

законодательство. Подзаконные акты по охране труда. Нормативно-техническая документация. Инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Управление охраной труда. Система управления охраной труда. Обучение безопасности труда, виды инструктажа. Травматизм и профессиональные заболевания, методы анализа. Несчастные случаи. Первая помощь. Ответственность работодателей.
Чрезвычайные ситуации в законах. Государственное управление в ЧС. Классификация форм деятельности человека. Факторы среды и трудового процесса. Классификация условий труда, тяжесть и напряженность. Методы оценки. Работоспособность человека. Эргономика. Режимы труда и отдыха. Социальная ответственность. Принципы и характеристики.

Темы практических занятий:

2. Расследование несчастного случая.

Названия лабораторных работ:

1. Оказание первой помощи.

Раздел 3. ***Безопасность в чрезвычайных ситуациях***

Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС).
Устойчивость производственных объектов в условиях ЧС. Организация и методика исследования устойчивости функционирования, методы и средства повышения. Защита производственного персонала.
Оценка обстановки. Определение параметров очага поражения. Приёмы и способы проведения спасательных работ. Защита и эвакуация населения. Использование защитных сооружений, СИЗ и медицинских средств.
Ликвидация последствий ЧС. Состав спасательных и других неотложных работ. Организация работ по обеззараживанию. Разработка плана ремонтно-восстановительных работ.
Региональные особенности возникновения ЧС. Наиболее характерные природные стихийные явления в Томской области. Потенциально опасные техногенные объекты ТО.

Темы практических занятий:

3. Оценка очагов поражения в ЧС.
4. Оценка радиационной обстановки.

Раздел 4. ***Производственная санитария***

В разделе рассмотрены: 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:

2. Производственный микроклимат, освещение.

Темы практических занятий:

5. Расчет потребного воздухообмена.
6. Расчет искусственного освещения.

Названия лабораторных работ:

2. Исследование микроклимата производственных помещений.
3. Исследование шумов в производственных помещениях.
4. Исследование вибрации и способов защиты от нее.
5. Исследование эффективности и качества искусственного освещения.

Раздел 5. ***Техника безопасности***

В разделе рассмотрены: 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:

3. Пожаровзрывоопасность.
4. Электробезопасность.

Темы практических занятий:

7. Расчет времени эвакуации. Выбор средства пожаротушения.
8. Расчет устройства защитного заземления

Названия лабораторных работ:

6. Исследование сопротивления тела человека
7. Электробезопасность в жилых и офисных помещениях
8. Пожарная безопасность

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 контролирующих мероприятий, работа в форумах);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к лабораторным работам и к практическим занятиям с использованием электронного курса;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

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. – Режим доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2440.pdf – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
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. . – Режим доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m150.pdf – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133903 – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617 – 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. . – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52318 – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие/ А. А. Волкова, Э. П. Галембо, В. Г. Шишкунов [и др.] ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. — 215,[1] с. – Режим доступа: http://elar.urfu.ru/handle/10995/48964 – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115489– Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
5. Морозова, М. М. Чрезвычайные ситуации природного характера : учебное пособие / М. М. Морозова, А. Ф. Лисин, Ю. А. Крылова. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018. — 74 с. — ISBN 978-5-86045-950-2. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112093– Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

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». Режим доступа http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1495. 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)**:

Google Chrome;
Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
Cisco Webex Meetings;
Zoom Zoom

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.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 301	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 134 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 346	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 46 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 138	Лаб.установка Эфектив.и качество освещ. - 1 шт.; Доска маркерная - 1 шт.; Лаб.установка Звукоизоляц. и звукопоглащ - 1 шт.; Стенд БЖ - 6/2 - 1 шт.; Стенд БЖ-5 - 1 шт.; Тренажер Витим - 2 шт.; Стенд "Электромонтаж в жилых. и офис.помещениях" - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы для направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиль «Землеустройство» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность		ФИО
Ассистент		И.Л. Мезенцева
Ст. преподаватель		М.В.Гуляев

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 12 от 24.06.2019).

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)
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