

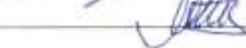
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Безопасность жизнедеятельности 1.1

| | | | |
|---|--|---------|-----|
| Направление подготовки/ специальность | 18.03.01 Химическая технология | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Химический инжиниринг | | |
| Специализация | Машины и аппараты химических производств | | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | | |
| Курс | 2 | семестр | 3/4 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3 | | |

| | | |
|---|---|---------------|
| И.о. зав.каф.-руководителя отделения |  | Е.Н. Пашков |
| Руководитель ООП |  | Д.А. Горлушко |
| Преподаватель |  | А.И. Сечин |

2020 г.

1. Роль дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|---|---------|-----------------|---|---|--|
| | | | | Код | Наименование |
| БЖД 1.1 | 3/4 | 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 профилактики 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 БЖД |
| | | | | 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. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины | Методы оценивания (оценочные мероприятия) |
|---|--|---|--|---|
| Код | Наименование | | | |
| РД-1 | Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, знать правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД | И.УК(У)-8.1 | 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности 5. Техника безопасности | Защита отчета, тестирование, задание |
| РД-2 | Применять методику проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания | И.УК(У)-8.2 | 2. Правовые нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД 4. Производственная | Защита отчета, тестирование, задание |

| | | | | |
|-------|---|-------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | санитария | |
| РД -3 | Применять методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний | И.УК(У)-8.3 | 4. Производственная санитария | Защита отчета, тестирование |
| РД-4 | Знать правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, уметь планировать мероприятия по защите персонала и населения | И.УК(У)-8.4 | 3. Безопасность в ЧС | Тестирование |

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки |
|----------------------|----------------------------------|--|
| 90%÷100% | «Отлично» | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89% | «Хорошо» | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов |
| 55% - 69% | «Удовл.» | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов |
| 0% - 54% | «Неудовл.» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

| % выполнения заданий экзамена | Экзамен, балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
| 90%÷100% | 18 ÷ 20 | «Отлично» | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89% | 14 ÷ 17 | «Хорошо» | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов |
| 55% - 69% | 11 ÷ 13 | «Удовл.» | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов |

| | | | |
|----------|--------|------------|---|
| 0% - 54% | 0 ÷ 10 | «Неудовл.» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |
|----------|--------|------------|---|

4. Перечень типовых заданий

| | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий |
|----|--------------------------------------|--|
| 1. | Тестирование | (Выполняется в электронном курсе: https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1593) Вопросы: 1. Что такое микроклимат? 2. Какой раздел охраны труда обеспечивает защиту людей от воздействия вредных факторов? 3. Какие факторы требуются для протекания процесса горения? |
| 2. | Защита отчета по лабораторной работе | Вопросы: 1. Какие факторы влияют на исход поражения человека током? 2. Что такое шум? 3. Чем общая вибрация отличается от локальной? |
| 3. | Индивидуальное домашнее задание | Часть 1. Качественная оценка опасных и вредных факторов на рабочем месте Часть 2. Расчет искусственного освещения |
| 4. | Экзамен | Вопросы на экзамен: 1. Производственный травматизм. Методы анализа. 2. Вредные вещества, классификация по характеру воздействия на организм человека. 3. Естественное и искусственное освещение. Нормирование производственного освещения. |

5. Методические указания по процедуре оценивания

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|----|--------------------------------------|--|
| 1. | Тестирование | Зайдите в курс «БЖД 1.1» на сайте https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1593 . Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Пройдите тестовые задания по модулю. Критерии оценивания: Максимальное количество баллов за тест – 1, за итоговый тест – 5 баллов |
| 2. | Защита отчета по лабораторной работе | Студент получает допуск к работе перед её выполнением в начале занятия, устно отвечая на заранее подготовленные вопросы, предоставляет конспект лабораторной работы, в котором кратко изложены теоретические основы, сформулирована цель работы, присутствует экспериментальная часть, таблицы экспериментальных данных (при необходимости). По окончании лабораторной работы студент сдает отчет, в котором приведены полученные |

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|----|---------------------------------|---|
| | | <p>данные, приведены расчеты, сделан промежуточный вывод по каждому опыту, сделан общий вывод по лабораторной работе.</p> <p>Защита проводится устно при сдаче готового отчёта. Преподаватель задает вопросы, которые сформулированы в конце методических указаний, а также вопросы по представленным в отчёте данным, проведению расчётов. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами.</p> <p>Критерии оценивания: Допуск к лабораторной работе – 0,1...2 балла. Отчет по лабораторной работе – 0,1...8 балла. Защита лабораторной работы – 0,1...3 балла</p> |
| 3. | Индивидуальное домашнее задание | <p>Зайдите в курс «БЖД 1.1» на сайте https://eol.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1593 Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом, ознакомьтесь с критериями оценивания. Откройте файл с заданием. Решите задание в соответствии с полученным вариантом, при этом воспользуйтесь учебными материалами курса. Оформите задание в соответствии с требованиями. Отправьте задание преподавателю на проверку. В течение 5 дней будет представлен комментарий и оценка работы.</p> |
| 4. | Экзамен | <p>Экзамен осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ</p> <p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственный травматизм. Методы анализа. 2. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. 3. Статическое электричество. 4. Акустические колебания. Постоянный и непостоянный шум. Действие шума на человека. <p>Критерии оценки ответа на экзамене:</p> <p>Ответ оценивается от 15 до 20 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</p> <p>Ответ оценивается от 10 до 15 баллов в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа,</p> |

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|--|-----------------------|--|
| | | <p>исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы.</p> <p>Ответ оценивается от 5 до 10 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций.</p> <p>Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя. При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.</p> |

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2019 / 2020 учебный год

| ОЦЕНКИ | | | Дисциплина <u>«Безопасность жизнедеятельности 1.1»</u> для студентов 2 курса 18.03.01 Химическая технология | Лекции | 6 | час. |
|---------------------------------|---|-----------------|--|--------------------------|------------|-------------|
| «Отлично» | A | 90 - 100 баллов | | Практ. занятия | 4 | час. |
| «Хорошо» | B | 80 – 89 баллов | | Лаб. занятия | 4 | час. |
| | C | 70 – 79 баллов | | Всего ауд. работа | 14 | час. |
| «Удовл.» | D | 65 – 69 баллов | | CPC | 94 | час. |
| | E | 55 – 64 баллов | | ИТОГО | 108 | час. |
| Зачтено | P | 55 - 100 баллов | | | 3 | з.е. |
| Неудовлетворительно / незачтено | F | 0 - 54 баллов | | | | |

Результаты обучения по дисциплине:

| | |
|-----|--|
| РД1 | Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, знать правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД |
| РД2 | Применять методику проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания |
| РД3 | Применять методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| РД4 | Знать правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, уметь планировать мероприятия по защите персонала и населения |

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля – экзамен

| Оценочные мероприятия | | Кол-во | Баллы |
|----------------------------------|--|--------|------------|
| Текущий контроль: | | | |
| П | Посещение лекций | 3 | 3 |
| ТК1 | Защита отчета по лабораторной работе | 2 | 23 |
| ТК2 | Семинар | 2 | 30 |
| ЭК | Электронный образовательный ресурс (ДОТ) | 1 | 24 |
| | | | 20 |
| Промежуточная аттестация: | | | |
| ПА1 | Экзамен | 1 | 20 |
| ИТОГО | | | 100 |

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

| Учебная деятельность / оценочные мероприятия | | Кол-во | Баллы |
|--|-----|--------|-------|
| ЭР1 | ИДЗ | 1 | 3 |

Дополнительные баллы

| Учебная деятельность / оценочные мероприятия | | Кол-во | Баллы |
|--|---------|--------|-------|
| ДП1 | Реферат | 1 | 5 |

| | | | |
|--------------|---------------------|----|-----------|
| ЭР2 | Тест | 13 | 17 |
| ЭР3 | Лабораторные работы | 4 | 4 |
| ИТОГО | | | 24 |

| | | | |
|--------------|----------------------------|---|-----------|
| ДП2 | Выступление на конференции | 1 | 5 |
| ДП3 | Публикация | 1 | 5 |
| ИТОГО | | | 15 |

| Неделя | Дата начала недели | Результат обучения по дисциплине | Учебная деятельность | Кол-во часов | | Оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|--|--------------|------|-----------------------|---------------|----------------------------|------------------|---------------|
| | | | | Ауд. | Сам. | | | Учебная литература | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | | РД1 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | | | |
| | | | Лекция 1. 1 <i>Опасности среды обитания</i> | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| | | | Тестирование 1 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| 2 | | РД1 РД2, | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | | | |
| | | | Лекция 1.2. <i>Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности</i> | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Тестирование 2 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| | | | ИДЗ Часть 1 <i>Качественная оценка опасных и вредных факторов на рабочем месте</i> | | | ЭР1 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| 3 | | РД1 РД2 РД3 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента | | | | | | | |
| | | | Лекция 2. 1 <i>Организационные основы управления техносферной безопасностью</i> | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| | | | Тестирование 3 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| 4 | | РД1 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | |
| | | | Лекция 2. 2 <i>Вопросы организации условий трудовой деятельности</i> | | 2 | | | ОСН 1-2 | ЭР 1 | |

| Неделя | Дата начала недели | Результат обучения по дисциплине | Учебная деятельность | Кол-во часов | | Оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение | | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|--|--------------|------|-----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|---------------|--|
| | | | | Ауд. | Сам. | | | Учебная литература | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы | |
| 5 | | РД1 РД2 РД4 | Тестирование 4 | | 1 | ЭР2 | 1 | ДОП-1-3 ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | | | | |
| | | | Лекция 3.1 <i>Производственное освещение</i> | | 2 | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | |
| | | | Тестирование 5 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | ИДЗ Часть 2 Расчет искусственного освещения | | 3 | ЭР1 | 2 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Лабораторная работа 1 Исследование эффективности и качества искусственного освещения | | 3 | ЭР3 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| 6 | | РД1 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лекция 3.2 Виброакустические факторы | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Тестирование 6 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лабораторная работа 2 Исследование вибрации и способов защиты от неё | | 3 | ЭР3 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| 7 | | РД1 РД2 РД4 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента | | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лекция 3.3 Оздоровление воздушной среды | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Тестирование 7 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лабораторная работа 3 Исследование микроклимата производственных помещений | | 3 | ЭР3 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| 8 | | РД1 РД2 РД4 | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента | | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лекция 3.4 Ненонизирующее излучение | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Лекция 3.4 Ионизирующее излучение | | 2 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| | | | Тестирование 8 | | 1 | ЭР2 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1-5 | | |
| | | | Лабораторная работа 4 Исследование шумов в производственных помещениях | | 3 | ЭР3 | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1 | | |
| 9 | | | Конференц-неделя 1 | | | | | ОСН 1-2 | ЭР 1-5 | | |

| Неделя | Дата начала недели | Результат обучения по дисциплине | Учебная деятельность | Кол-во часов | | Оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|--|--------------|------|-----------------------|-----------------|----------------------------|------------------|---------------|
| | | | | Ауд. | Сам. | | | Учебная литература | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы |
| | | | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Подготовка к ЛБ | | 10 | | | | ЭР 1 | |
| 16 | | РД1 РД2 РД3 | Лекция 2 Производственный микроклимат, освещение | 2 | | П | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Практическое занятие (семинар) 1. Расчет требуемого воздухообмена | 2 | | ТК2 | 15 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | ЭР 1, 2, 4, 5 | |
| | | | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | 4 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Подготовка к семинару | | 10 | | | | ЭР 1 | |
| 17 | | РД3 РД4 | Лекция 3 Пожаровзрывоопасность и электробезопасность | 2 | | П | 1 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Лабораторная работа 2. Исследование шумов в производственных помещениях/ Исследование сопротивления тела человека | 2 | | ТК1 | 13 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Практическое занятие (семинар) 2. Расчет устройства защитного заземления | 2 | | ТК2 | 15 | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: | | 4 | | | ОСН 1-2 ДОП-1-3 | | |
| | | | Подготовка к ЛБ | | 10 | | | | ЭР 1 | |
| 18 | | | Конференц-неделя 2 | | | | | | | |
| | | | Конференция | | | ДП2 | 5 | | | |
| | | | Публикация | | | ДП3 | 5 | | | |
| | | | Всего по контрольной точке (аттестации) 2 | 14 | 53 | | 80 / 100 | | | |
| | | | Экзамен | | | | 20 / 0 | | | |
| | | | Общий объем работы по дисциплине | 14 | 94 | | 100 | | | |

Информационное обеспечение:

| № (код) | Основная учебная литература (ОСН) |
|---------|---|
| ОСН 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/fn-2440.pdf ((дата обращения: 10.04.2018 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный |
| ОСН 2 | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. Б. |

| № (код) | Название электронного ресурса (ЭР) | Адрес ресурса |
|---------|------------------------------------|---|
| ЭР 1 | Электронный курс «БЖД 1.1» | https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1593 |
| ЭР 2 | Официальный сайт | http://www.rostrud.ru |

| | |
|----------------|--|
| | 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: 10.04.2018 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный. |
| | |
| | |
| | |
| № (код) | Дополнительная учебная литература (ДОП) |
| ДОП 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. — URL: https://e.lanbook.com/book/92617 (дата обращения: 10.04.2018 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. |
| ДОП 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: 10.04.2018 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. |
| ДОП 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.- URL: http://elar.urfu.ru/handle/10995/48964 (дата обращения: 10.04.2018 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный. |

| | | |
|----------------|---|---|
| | Федеральной службы по труду и занятости | |
| ЭР 3 | Официальный сайт МЧС России | http://www.mchs.gov.ru |
| ЭР 4 | Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности | http://www.tehbez.ru |
| ЭР 5 | Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности» | http://ipb.mos.ru/tb |
| № (код) | Видеоресурсы (ВР) | Адрес ресурса |
| ВР 1 | | |
| ВР 2 | ... | |
| ВР 3 | ... | |