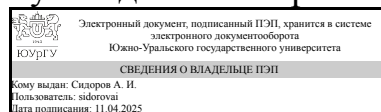


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



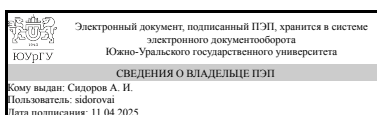
А. И. Сидоров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.02 История и методология науки и техники  
для направления 20.04.01 Техносферная безопасность  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

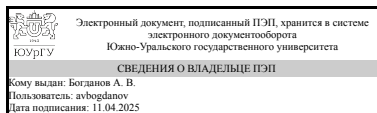
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 678

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,  
д.техн.н., доц., профессор



А. В. Богданов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием знаний в области истории и методологии науки и техники, служащих основой для интеграции естественнонаучной, технической и гуманитарной форм единого по природе знания. Задачи: сформировать целостное представление о развитии науки и техники в различные исторические периоды, выявить закономерности и особенности развития научных и технических знаний в конкретных исторических условиях; содействовать формированию компетенций систематизации, анализа и обобщения на материале истории и методологии науки и техники; содействовать формированию компетенции выявления перспективных научных исследований и технических разработок в области профессиональной деятельности

## Краткое содержание дисциплины

Цель и задачи дисциплины. Возникновение науки. Значение арабской системы знаний в истории науки. Классическая и современная научная картина мира: их соотношение и рамки. Переход от классического этапа науки к неклассическому. Язык науки: методологические проблемы его изучения. Язык науки и естественный язык. Методы современной науки. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их относительность. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке. Научная гипотеза. Виды гипотез. Примеры научных гипотез по техносферной безопасности. Построение, проверка и подтверждение гипотез. Формальные требования к научной теории. Становление и особенности технических наук. Сущность техники. Технические системы в техносферной безопасности. Информатика как пример современной научно-технической дисциплины. Исследования в области искусственного интеллекта. Этика техники и техносферная безопасность. Начало эволюционного миропонимания. История развития пожарной техники. Современная пожарная техника и перспективы ее совершенствования.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                              | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Знает: Основы самоорганизации при осуществлении научно-исследовательской работы на материале истории науки и техники, в том числе в области техносферной безопасности<br>Умеет: Осуществлять выбор оптимальных средств для осуществления научно-исследовательской работы на материале истории науки и техники, в том числе в области техносферной безопасности<br>Имеет практический опыт: Совершенствования научно-исследовательской работы на материале истории науки и техники и на основе самооценки проделанной работы |
| ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические,                                           | Знает: Этапы развития науки и техники, особенности их взаимодействия на этих этапах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Умеет: Осуществлять анализ, синтез, обобщение научно-технической информации для принятия решений в области техносферной безопасности<br>Имеет практический опыт: Аргументированного обоснования принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности в области техносферной безопасности |
| ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности     | Знает: основные этапы развития науки и техники, методологию научных исследований<br>Умеет: анализировать основные этапы развития науки и техники для применения полученных знаний в сфере техносферной безопасности                                                                                     |

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет                                                           | 1.О.05 Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов,<br>1.О.08 Математические модели пожаров,<br>Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (2 семестр),<br>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |
|                                                                            |             | 1                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 72          | 72                                 |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 32          | 32                                 |
| Лекции (Л)                                                                 | 16          | 16                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16          | 16                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 35,75       | 35,75                              |
| Подготовка к мероприятиям текущего контроля                                | 15,75       | 15,75                              |
| Подготовка к промежуточной аттестации                                      | 20          | 20                                 |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 4,25        | 4,25                               |

|                                          |   |       |
|------------------------------------------|---|-------|
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | зачет |
|------------------------------------------|---|-------|

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                                                                                                              | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|----|
|           |                                                                                                                                                               | Всего                                     | Л  | ПЗ | ЛР |
| 1         | История возникновения и развития науки. Переход от классического этапа науки к неклассическому. Методы современной науки                                      | 14                                        | 10 | 4  | 0  |
| 2         | Становление и особенности технических наук. Этика техники и техносферная безопасность. История, современное состояние и перспективы развития пожарной техники | 16                                        | 4  | 12 | 0  |
| 3         | Начало эволюционного миропонимания                                                                                                                            | 2                                         | 2  | 0  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                     | Кол-во часов |
|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Цель и задачи дисциплины. Возникновение науки. Значение арабской системы знаний в истории науки                                                             | 2            |
| 2        | 1         | Классическая и современная научная картина мира: их соотношение и рамки. Переход от классического этапа науки к неклассическому                             | 2            |
| 3        | 1         | Методы современной науки. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их относительность. Понятие научной проблемы и проблемной ситуации в науке | 2            |
| 4        | 1         | Научная гипотеза. Виды гипотез. Примеры научных гипотез по техносферной безопасности                                                                        | 2            |
| 5        | 1         | Построение, проверка и подтверждение гипотез. Формальные требования к научной теории                                                                        | 2            |
| 6        | 2         | Становление и особенности технических наук. Сущность техники. Технические системы в техносферной безопасности                                               | 2            |
| 7        | 2         | Этика техники и техносферная безопасность                                                                                                                   | 2            |
| 8        | 3         | Начало эволюционного миропонимания                                                                                                                          | 2            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Язык науки: методологические проблемы его изучения. Язык науки и естественный язык                                 | 2            |
| 2         | 1         | Информатика как пример современной научно-технической дисциплины. Исследования в области искусственного интеллекта | 2            |
| 3         | 2         | Огнетушитель. История создания и развития в период с 1715 по 1900 гг.                                              | 2            |
| 4         | 2         | История создания и развития огнетушителей с использованием огнетушащих пены, СТС и порошка                         | 2            |
| 5         | 2         | История создания и развития углекислотных огнетушителей. Современные огнетушители                                  | 2            |
| 6         | 2         | История развития пожарной и специализированной техники (1850-1950 гг.)                                             | 2            |

|   |   |                                                                        |   |
|---|---|------------------------------------------------------------------------|---|
| 7 | 2 | История развития пожарной и специализированной техники (1950-2000 гг.) | 2 |
| 8 | 2 | Современная пожарная техника                                           | 2 |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                              |                                                                                                                                                                     |         |              |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                                  | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                          | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к мероприятиям текущего контроля | самостоятельный подбор литературы, для подготовки к мероприятиям текущего контроля, самостоятельное изучение материалов, размещенных на портале "Электронный ЮУрГУ" | 1       | 15,75        |
| Подготовка к промежуточной аттестации       | основная печатная литература 1 (гл.1, стр. 17-56, гл. 3, стр.183–234; гл. 4, стр. 235-284; гл.5, стр. 287–346)                                                      | 1       | 20           |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                         | Вес  | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 1        | Текущий контроль | Л1: контроль изучения теоретического материала 1-й лекции | 6,25 | 5          | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л1 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 1-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест | зачет            |

|   |   |                  |                                                           |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  |                                                           |      |   | считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| 2 | 1 | Текущий контроль | Л2: контроль изучения теоретического материала 2-й лекции | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л2 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 2-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25 | зачет |
| 3 | 1 | Текущий контроль | Л3: контроль изучения теоретического материала 3-й лекции | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л3 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 3-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал.                                                       | зачет |

|   |   |                  |                                                           |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  |                                                           |      |   | Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| 4 | 1 | Текущий контроль | Л4: контроль изучения теоретического материала 4-й лекции | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л4 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 4-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25 | зачет |
| 5 | 1 | Текущий контроль | Л5: контроль изучения теоретического материала 5-й лекции | 1    | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л5 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 5-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25 | зачет |
| 6 | 1 | Текущий контроль | Л6: контроль изучения теоретического материала 6-й        | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | зачет |

|   |   |                  |                                                           |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                  | лекции                                                    |      |   | обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л6 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 6-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25                                                                                                                             |       |
| 7 | 1 | Текущий контроль | Л7: контроль изучения теоретического материала 7-й лекции | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л7 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 7-й лекции текущего семестра. Контроль проводится во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25 | зачет |
| 8 | 1 | Текущий контроль | Л8: контроль изучения теоретического материала 8-й лекции | 6,25 | 5 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка Л8 учитывает результаты освоения обучающимся теоретического материала 8-й лекции текущего семестра. Контроль проводится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | зачет |

|    |   |                          |                                                                 |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
|----|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    |   |                          |                                                                 |    |    | во время лекции при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. Каждый тест включает 5 вопросов. Время, отведенное на тест - 5 минут. Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. Максимальный балл за мероприятие - 5 баллов, вес 6,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 9  | 1 | Текущий контроль         | ПЗ: контроль выполнения практических занятий в течение семестра | 50 | 40 | При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольная точка учитывает результаты выполнения обучающимся практических работ в течение всего текущего семестра. При оценке результатов учитываются правильность и качество выполнения каждой практической работы, оформления отчета, правильность и полнота ответов на контрольные вопросы, а также результаты защиты практической работы. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: ответы на все контрольные вопросы - 1 балл, полнота ответов на контрольные вопросы - 2 балла, оформление работы соответствует требованиям - 1 балл, своевременное выполнение задания - 1 балл. Оценку выставляет преподаватель, максимальный балл по каждой лабораторной работе - 5. При неудовлетворительном результате допускается однократная пересдача | зачет |
| 10 | 1 | Промежуточная аттестация | промежуточная аттестация                                        | -  | 10 | Прохождение мероприятия промежуточной аттестации не является обязательным, то есть студент может получить зачет на основе рейтинга по текущему контролю (не менее 60 %). К промежуточной аттестации допускается студент, у которого выполнены все практические работы, согласно плану семестра. При необходимости, выполнение пропущенных практических работ (контрольная точка ПЗ) возможно по графику установленному                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | зачет |





|    |                           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           |                           | автомобилей при низких температурах / М.В. Алешков, А.В. Рожков, В.М. Климовцов, Р.А. Емельянов // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2008. – № 2. – С. 36-40. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=21844878">https://elibrary.ru/item.asp?id=21844878</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Безбородько М.Д. Утилизация воды из напорных рукавных линий после тушения пожара / М.Д. Безбородько., М.В. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22413521">https://elibrary.ru/item.asp?id=22413521</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Дятчин, Н.И. Взаимодействие науки, техники и производства в истории развития техники на этапе механизации / Н.И. Дятчин // Вестник Томского государственного университета. История. – 2011. – № 4. – С. 71-74. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=17304333">https://elibrary.ru/item.asp?id=17304333</a>                                                                                                                                                                                        |
| 4  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Иванова, Е.В. Рефлексия образов науки и техники в России XIX-XX веков / Е.В. Иванова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2012. – № 7-2. – С. 65-68. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=17781088">https://elibrary.ru/item.asp?id=17781088</a>                                                                                                                                                        |
| 5  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Клочков А.Я., Соколов А.С. Методологические аспекты истории науки и техники / А.Я. Клочков, А.С. Соколов // Социогуманитарный вестник. – 2012. – № 1. – С. 153-154. <a href="https://elibrary.ru/query_results.asp">https://elibrary.ru/query_results.asp</a>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Козлечков, Г.Г. Исторические этапы технического прогресса и технико-технологические особенности неоиндустриального общества / Г.Г. Козлечков // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2012. – № 1. – С. 207-215. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=17362597">https://elibrary.ru/item.asp?id=17362597</a>                                                                  |
| 7  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Лебедев, С.А. Научная картина мира и ее развитие // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. – 2012. – № 3. – С. 3-27. <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?id=33745541">https://elibrary.ru/contents.asp?id=33745541</a>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Попугаев, М.Г., Подгорных, Л.Б. Простейшие механизмы в истории науки и техники / М.Г. Попугаев, Подгорных Л.Б. // Машиностроение. – 2014. – № 23. – С. 35-44. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22584921">https://elibrary.ru/item.asp?id=22584921</a>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9  | Дополнительная литература | eLIBRARY.RU               | Ситникова, Д.Л. Возникновение естествознания в XVII в.: социально-инвенциональный подход / Д.Л. Ситникова, Б.Н. Пойзнер, Э.А. Соснин // Аналитика культурологии. – 2010. – № 16. – С. 143-151. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=20153902">https://elibrary.ru/item.asp?id=20153902</a>                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | Основная литература       | Электронный каталог ЮУрГУ | Богданов А. В. История и методология науки и техники в аспекте безопасности труда : учеб. пособие для студентов направления 20.04.01 "Техносфер. безопасность", специальности 20.05.01 "Пожар. безопасность" / А. В. Богданов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск, 2024. - Электрон. текстовые дан.. URL: <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=00490699k">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=00490699k</a> |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.     | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                          | 465<br>(3) | Компьютер – 1, принтер – 1, проектор – 1, автоматический экран – 1                                                                               |
| Практические занятия и семинары | 465<br>(3) | Компьютер – 1, принтер – 1, проектор – 1, автоматический экран – 1                                                                               |