

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация: Высунский филиал
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович
Должность: Директор Высунского филиала НИТУ "МИСиС"
Дата подписания: 15.12.2022 14:48:10
Уникальный программный ключ:
619b0f1717227aeccca9c00abba4212de121f068

Рабочая программа утверждена
решением Учёного совета
ВФ НИТУ МИСиС
от «26» мая 2022г.
протокол № 7-22

Рабочая программа дисциплины (модуля) Безопасность жизнедеятельности

Закреплена за кафедрой

Общепрофессиональных дисциплин

Направление подготовки

22.03.02 Metallургия

Профиль

Обработка металлов давлением

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 4 семестр

аудиторные занятия

45

самостоятельная работа

59

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|
| Неделя | 19 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Лабораторные | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Практические | 18 | 18 | 18 | 18 |
| КСР | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Контактная работа | 49 | 49 | 49 | 49 |
| Сам. работа | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

Ст.препод., Тербикина Светлана Васильевна

Рабочая программа

Безопасность жизнедеятельности

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.03.02 Metallургия, ОМ-22.plx Обработка металлов давлением, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 25.02.2022, протокол № 5-22

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Общепрофессиональных дисциплин

Протокол от 20.05.2022 г., №9

Зав. кафедрой Уснунц-Кригер Т.Н.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ | |
|----------------------------------|--|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является: дать теоретические знания, которые позволят обеспечить безопасные и безвредные условия жизнедеятельности, выявлять и оценивать потенциально опасные и вредные производственные факторы в металлургических цехах; выбирать способы и средства защиты персонала при разработке новой техники и технологических процессов; прогнозировать возможность возникновения чрезвычайных ситуаций и выбирать меры по их предупреждению. |

| 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Химия |
| 2.1.2 | Математика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР |

| 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ | |
|---|--|
| ОПК-2: Способен участвовать в проектировании и разработке технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений | |
| ОПК-2.2: Оценивает риски при проектировании и разработке технических объектов с учетом экономических, экологических и социальных аспектов | |
| Знать: | |
| ОПК-2.2-31 научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; | |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | |
| УК-8.2: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов | |
| Знать: | |
| УК-8.2-31 основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; | |
| ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли | |
| ОПК-7.1: Использует литературу, научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации связанные с профессиональной деятельностью | |
| Знать: | |
| ОПК-7.1-31 действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; | |
| ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии | |
| ОПК-6.3: Оценивает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду | |
| Знать: | |
| ОПК-6.3-31 специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; | |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | |
| УК-8.1: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах | |
| Знать: | |
| УК-8.1-31 теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; | |
| УК-8.1-32 систему управления безопасностью в техносфере. | |

| |
|---|
| ОПК-2: Способен участвовать в проектировании и разработке технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений |
| ОПК-2.2: Оценивает риски при проектировании и разработке технических объектов с учетом экономических, экологических и социальных аспектов |
| Уметь: |
| ОПК-2.2-У1 применять типовые подходы по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; |
| ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии |
| ОПК-6.3: Оценивает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду |
| Уметь: |
| ОПК-6.3-У1 выделить факторы, приводящие к травматизму и профессиональным заболеваниям. |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.1: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах |
| Уметь: |
| УК-8.1-У1 применять технологические решения, позволяющие использовать безотходные и ресурсосберегающие технологии в металлургии; |
| ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли |
| ОПК-7.1: Использует литературу, научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации связанные с профессиональной деятельностью |
| Уметь: |
| ОПК-7.1-У1 применять правовые и технические нормативы управления безопасностью жизнедеятельности; |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.2: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов |
| Уметь: |
| УК-8.2-У1 применять системы автоматического управления технологическими процессами в металлургии и металлообработке; |
| ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли |
| ОПК-7.1: Использует литературу, научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации связанные с профессиональной деятельностью |
| Владеть: |
| ОПК-7.1-В1 законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; |
| ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии |
| ОПК-6.3: Оценивает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду |
| Владеть: |
| ОПК-6.3-В1 методами обеспечения безопасности среды обитания; |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.1: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах |
| Владеть: |

| УК-8.1-В1 навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|---------------------------------------|------------------------------|------------|
| УК-8.1-В2 методами определения точности измерений; | | | | | | |
| ОПК-2: Способен участвовать в проектировании и разработке технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений | | | | | | |
| ОПК-2.2: Оценивает риски при проектировании и разработке технических объектов с учетом экономических, экологических и социальных аспектов | | | | | | |
| Владеть: | | | | | | |
| ОПК-2.2-В1 методами оценки экологической ситуации; | | | | | | |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | | | | | | |
| УК-8.2: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов | | | | | | |
| Владеть: | | | | | | |
| УК-8.2-В1 методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | | | | | | |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | | | | | | |
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы | Примечание |
| Раздел 1. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | | | | | | |
| 1.1 | Среда обитания человека: производственная и окружающая. Взаимодействие человека со средой обитания. Естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды обитания. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 | |
| 1.2 | Классификация основных форм деятельности человека. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Тяжесть и напряженность труда. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.2 ОПК-6.3 | Л1.4 Л1.6Л2.1 | |
| 1.3 | Метеорологические условия производственной среды. Оптимальные и допустимые параметры среды обитания, их | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.1 Л1.3Л2.1 | |
| 1.4 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 4 | 14 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 | |
| Раздел 2. Требования безопасности к организации производства и труда | | | | | | |
| 2.1 | Основы законодательства РФ о труде. Система стандартов безопасности труда. Санитарные нормы; строительные нормы и правила. Государственный контроль и надзор за выполнением законов по охране труда. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 ОПК-7.1 | Л1.2 Л1.7 | |
| 2.2 | Условия труда: производственный травматизм, профессиональные заболевания. Анализ условий труда: монографический, топографический, статистический, экономический, математический методы. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.7 | |
| 2.3 | Организация производства труда. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-6.3 | Л1.7 | |
| 2.4 | Требования к устройству предприятий и цехов /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-7.1 | Л2.3 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|----|--------------------------------|------------------------------|--|
| 2.5 | Производственное оборудование и технологические процессы. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 ОПК-2.2 | Л2.3 | |
| 2.6 | Индивидуальные меры защиты. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.2 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.7 | |
| 2.7 | Проработка лекционного материала /Ср/ | 4 | 15 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.7Л2.3 | |
| | Раздел 3. Средства и методы повышения безопасности технических средств и процессов. Защитная техника | | | | | |
| 3.1 | Тепловые воздействия. Микроклимат горячих цехов. Терморегуляция организма. Законы: Вина, Стефана-Больцмана и Кирхгофа. Организация производства и труда. Средства защиты. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 | |
| 3.2 | Расчет искусственного освещения в производственных помещениях /Пр/ | 4 | 4 | УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6Л2.2 Э1 | |
| 3.3 | Защита от электрического тока. Воздействие электрического тока на человека. Причины поражения электрическим током. Требования к устройству, эксплуатации, безопасности электрических установок и помещений. Классификация электроустановок. Защитные устройства от прикосновения к токоведущим частям электрооборудования, при переходе напряжения на корпус, от токов перегрузки. Защитное заземление, зануление. Защитное отключение. Индивидуальные средства защиты: основные и дополнительные. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Методы электротехнических испытаний. Проблемы электробезопасности. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 3.4 | Защита от электромагнитных полей и лазерных излучений. Их биологическое действие. Организация работ с источниками радиоманнитных излучений. Устройство рабочих помещений, их планировка, размещение агрегатов, рабочие места, экранирование источников излучения и рабочих мест. Дистанционное управление; блокировочные устройства; автоматизация и механизация технологических процессов. Индивидуальные средства защиты. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 3.5 | Расчет экранов для защиты от электромагнитных полей /Пр/ | 4 | 4 | УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6Л2.2 Э1 | |
| 3.6 | Защита от сверхвысокочастотного излучения /Лаб/ | 4 | 2 | УК-8.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6Л2.2 Э1 | |
| 3.7 | Использование источников ионизирующих излучений в производстве. Воздействие ионизирующих излучений на организм. Дополнительные фазы облучения. Период полураспада и период полувыведения радиоактивных веществ. Организация работ. Устройство и оборудование помещений. Контроль мощности и дозы облучения. Защита от ионизирующих излучений. Проблемы радиационной безопасности. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |

| | | | | | | |
|------|---|---|----|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 3.8 | Расчет защиты от ионизирующего излучения /Пр/ | 4 | 4 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Э1 | |
| 3.9 | Шум, инфразвук, ультразвук и вибрация. Акустические колебания: основные понятия и зависимости. Действие шума инфразвука, ультразвука и вибрации на человека. Строительно-акустические методы борьбы с шумом. Пассивные и активные методы борьбы с вибрацией. Организация производства труда. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 3.10 | Расчет средств защиты от шума /Пр/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6 Л2.2 Э1 | |
| 3.11 | Расчет средств защиты от вибрации /Лаб/ | 4 | 3 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.6 Л2.2 Э1 | |
| 3.12 | Вредные и ядовитые вещества. Загрязнение воздуха производственных цехов, их источники, характеристики. Воздействие вредных и ядовитых веществ на организм. Классификация опасных веществ. Токсичные свойства промышленных газов. Особенности токсичности металлов. Организация производства и труда. Средства защиты. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-6.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 3.13 | Исследование метеорологических условий в производственных помещениях /Лаб/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6 Л2.2 Э1 | |
| 3.14 | Расчет вытяжных устройств /Пр/ | 4 | 4 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6 Л2.2 Э1 | |
| 3.15 | Проработка лекционного материала, материала практических занятий, подготовка к выполнению и защите отчетов лабораторных работ /Ср/ | 4 | 15 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| | Раздел 4. Чрезвычайные ситуации и ликвидация их последствий | | | | | |
| 4.1 | Источники возникновения и основные причины чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций и вероятность их возникновения. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7 | |
| 4.2 | Пожарная профилактика. Оценка пожароопасности производств. Возгораемость и огнестойкость строительных конструкций. Меры по ограничению распространения и последствий пожаров. Способы и средства пожаротушения. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7 Л2.3 | |
| 4.3 | Исследование категорирования помещений по взрывопожарной и пожарной опасности /Лаб/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.6 Л2.2 Э1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|----|---------------------------------------|---|--|
| 4.4 | Предотвращение взрывов, локализация их последствий. Источники и причины взрывов в цветной металлургии. Тепловая и цепная теории воспламенения систем. Виды горения: нормальное, взрывное, детонационное. Воспламенение, механизм горения и взрывы. Мероприятия по предупреждению взрывов и уменьшению их последствий: предохранительные конструкции, исключение источников воспламенения, газосигнализация и флегматизация. Предотвращение взрывов при разливе металлов и сплавов. Безопасность использования сосудов под давлением и разряжением. /Лек/ | 4 | 1 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 4.5 | Проработка лекционного материала, материала практических занятий, подготовка к выполнению и защите отчетов лабораторных работ /Ср/ | 4 | 15 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 | |
| | КСР | 4 | 4 | УК-8.1 УК-8.2 ОПК-2.2 ОПК-6.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---|---|----------------------|----------------------------------|
| Л1.1 | Бычков В.Я., Павлов А.А., Чибисова Т.И. | Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2009 |
| Л1.2 | | Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование и оценка последствий технологических аварий и стихийных бедствий: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2007 |
| Л1.3 | | Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2004 |
| Л1.4 | под ред.Шлендера П.Э. под ред.Шлендера П.Э. | Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие | Электронный каталог | Москва Вузовский учебник, 2008 |
| Л1.5 | Костиков В.И. Костиков В.И.,Варенков А.Н. | Промышленная и экологическая безопасность металлургических производств: учебное пособие | Электронный каталог | Москва ЭКОМЕТ, 2006 |
| Л1.6 | Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Занько Н.Г.; Малаян К.Р.; Русак О.Н. /под ред. Русака О.Н. ; | Безопасность жизнедеятельности: учебник | Электронный каталог | С.-Пб. Издательство «Лань», 2010 |
| Л1.7 | Беляков Г.И. Беляков Г.И. | Безопасность жизнедеятельности.Охрана труда: учебник | Электронный каталог | Москва Юрайт, 2013 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|------------|-------------------|
|--|---------------------|----------|------------|-------------------|

| | | | | |
|------|--|--|----------------------|--------------------------|
| Л2.1 | | Учебное пособие по разделам «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана окружающей среды» в дипломном проектировании: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2000 |
| Л2.2 | Стрижко Л.С., Потоцкий Е.П., Бабайцев Н.В. Стрижко Л.С., Потоцкий Е.П., Бабайцев Н.В. | Безопасность жизнедеятельности в металлургии: учебник для вузов | Электронный каталог | Москва Металлургия, 1996 |
| Л2.3 | Пачурин Г.В. Пачурин Г.В., Миндрин В.И., Филиппов А.А. | Безопасность эксплуатации промышленного оборудования и технологических процессов: учебное пособие | Электронный каталог | Старый Оскол ТНТ, 2017 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | | |
|----|--------------------------------|---|
| Э1 | Безопасность жизнедеятельности | https://lms.misis.ru |
|----|--------------------------------|---|

6.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

| | |
|-----|-------------|
| П.1 | MS Office, |
| П.2 | LMS Canvas, |
| П.3 | MS Teams. |

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| Ауд. | Назначение | Оснащение |
|------|--------------------------------|---|
| 6 | Безопасность жизнедеятельности | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компас, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio |
| 11 | Безопасность жизнедеятельности | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций |
| 16/2 | Безопасность жизнедеятельности | Лаборатория Доска интерактивная - 1 шт., компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор - 1 шт., стол - 10 шт., рабочее место преподавателя, стул - 20 шт. ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций Комплект оборудования: пробоотборник ПА-300М-2, радиометр аэрозолей РАА-10, метеометр МЭС-200А, люксометр+яркмер+пульсометр Эколайт-02 и др.) |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного освоения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" обучающемуся необходимо:

1. Посещать все виды занятий.
2. Своевременно зарегистрироваться на рекомендованные электронные ресурсы - LMS Canvas и MS Teams.

3. При возникновении любых вопросов по содержанию курса и организации работы своевременно обращаться к преподавателю.

4. Отчеты по лабораторным работам рекомендуется выполнять с использованием MS Office, допускается выполнять в рукописном виде.

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей аттестации на LMS Canvas.