

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Открытый университет экономики, управления и права»  
(АНО ВО ОУЭП)**

УТВЕРЖДАЮ:

Сведения об электронной подписи

Подписано: Фокина Валерия  
Николаевна

Должность: ректор

Пользователь: vfokina

«20» января 2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.С. Иванова

«20» января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине**

Наименование дисциплины Б1. О.04 «Безопасность жизнедеятельности»

Образовательная программа направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль): «Педагогическое образование»

Рассмотрено к утверждению на заседании кафедры  
математики и естественнонаучных дисциплин  
(протокол № 18-01 от 18.01.2021 г.)

Квалификация - бакалавр

**Разработчик:**

Портнов А.М., д.геолого-мин. н., проф.

Москва 2021

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины**– формирование у будущих педагогов культуры безопасности, как их готовности и способности применять приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности в системе образования.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека в системе образования;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение личной безопасности, а также обучающихся и педагогических работников в образовательной организации;
- формирование: культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности в системе образования;
- готовности применения педагогических знаний, навыков и умений для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности обучающихся и педагогических работников, улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности в системе образования;
- способностей к оценке вклада педагогики в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений в сфере образования с точки зрения безопасности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

*Универсальную компетенцию*

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

### **Результаты освоения дисциплины, установленные индикаторы достижения компетенций**

| Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                           | Показатели (планируемые) результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности в системе образования;</li><li>• содержание преподаваемого предмета;</li><li>• основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики.</li><li>• характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li></ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных                                                                                               | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;</li><li>• организовывать защитные мероприятия в образовательной организации при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li><li>• идентифицировать основные</li></ul>                                                                                          |

| Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Показатели (планируемые) результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>УК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций</p> | <p>опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности для обучающихся и педагогических работников;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, оказания первой медицинской помощи в условиях образовательной организации;</li> <li>• законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды;</li> <li>• требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях при возникновении в образовательной организации;</li> <li>• понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>• навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</li> </ul> |

Знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», являются необходимыми для последующего поэтапного формирования компетенций и изучения дисциплин.

#### Междисциплинарные связи с дисциплинами

| Компетенция                                                                                                                      | Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педагогическое образование» |             |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | начальный                                                                                                     | последующий | итоговый                                              |
| УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | Безопасность жизнедеятельности                                                                                |             | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды работы по дисциплине:

| № п/п | Виды учебных занятий | Всего часов по формам обучения, ак. ч |             |         |             |
|-------|----------------------|---------------------------------------|-------------|---------|-------------|
|       |                      | Очная                                 |             | Заочная |             |
|       |                      | всего                                 | в том числе | всего   | в том числе |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |          |             |        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------------|--------|
| <b>1</b> | <b>Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)</b>                                                                                                                                                                                 | <b>44,2</b> |          | <b>12,2</b> |        |
| 1.1      | занятия лекционного типа (лекции)                                                                                                                                                                                                                                              | 10          |          | 2           |        |
| 1.2      | занятия семинарского типа (практические)*, в том числе:                                                                                                                                                                                                                        | 32          |          | 8           |        |
| 1.2.1    | семинар-дискуссия, практические занятия                                                                                                                                                                                                                                        |             | 10<br>22 |             | 0<br>8 |
| 1.2.2    | занятия семинарского типа: лабораторные работы (лабораторные практикумы)                                                                                                                                                                                                       |             |          |             |        |
| 1.2.3    | курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)                                                                                                                                                                                                                           |             |          |             |        |
| 1.3      | контроль промежуточной аттестации и оценивание ее результатов, в том числе:                                                                                                                                                                                                    | 2,2         |          | 2,2         |        |
| 1.3.1    | консультация групповая по подготовке к промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                |             | 2        |             | 2      |
| 1.3.2    | прохождение промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                           |             | 0,2      |             | 0,2    |
| <b>2</b> | <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>48</b>   |          | <b>89</b>   |        |
| 2.1      | работа в электронной информационно-образовательной среде с образовательными ресурсами учебной библиотеки, компьютерными средствами обучения для подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации, к курсовому проектированию (выполнению курсовых работ) | 48          |          | 89          |        |
| 2.2      | самостоятельная работа при подготовке к промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                               | <b>15,8</b> |          | <b>6,8</b>  |        |
| <b>3</b> | <b>Общая трудоемкость</b> часы                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>108</b>  |          | <b>108</b>  |        |
|          | <b>дисциплины</b> зачетные единицы                                                                                                                                                                                                                                             | 3           |          | 3           |        |
|          | форма промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                 | экзамен     |          |             |        |

\*

Семинар – семинар-дискуссия  
ГТ - практическое занятие - глоссарный тренинг  
ТТ - практическое занятие - тест-тренинг  
ПЗТ - практическое занятие - пометовое тестирование  
ЛС - практическое занятие - логическая схема  
УД - семинар-обсуждение устного доклада  
РФ – семинар-обсуждение реферата  
Ассесмент реферата - семинар-ассесмент реферата  
ВБ - вебинар  
УЭ - семинар-обсуждение устного эссе  
АЛТ - практическое занятие - алгоритмический тренинг

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание разделов и тем

| № п/п | Наименование раздела дисциплины        | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Безопасность человека в среде обитания | <p><b>Теоретические основы предметной области знаний «Безопасность жизнедеятельности».</b></p> <p>Общие особенности и понятия предметной области знаний "Безопасность жизнедеятельности". Системы безопасности жизнедеятельности. Оценка безопасности на основе теории риска.</p> <p><b>Роль человеческого фактора в управлении рисками и обеспечении безопасности системы «человек — среда обитания»</b></p> <p>Характеристика системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Сущность понятия «человеческий фактор» в системе «человек — среда обитания».</p> <p><b>Социальные и психологические основы безопасности</b></p> |

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела<br>дисциплины | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                       | <p>Структура безопасности личности. Социальная безопасность личности. Психологические основы безопасности личности. Травматический стресс. Психологические причины совершения ошибок.</p> <p><b>Этическая и информационная безопасность</b></p> <p>Понятия морали, нравственности, этики в вопросах обеспечения безопасности. Информация и ее восприятие человеком. Основные опасности информационного воздействия на индивидуальное и общественное сознание. Средства массовой коммуникации.</p> <p><b>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности</b></p> <p>Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций техногенного и антропогенного происхождения. Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия по безопасности труда в РФ и за рубежом.</p> <p><b>Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации</b></p> <p>Нормативные документы и правовые акты. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Система обеспечения безопасности в Российской Федерации. Международные организации, обеспечивающие безопасность.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2        | Безопасность в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Характеристика чрезвычайных ситуаций</b></p> <p>Чрезвычайные ситуации, основные понятия и определения. Авария, стихийное бедствие, катастрофа. Классификация чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Чрезвычайные ситуации природного характера</b></p> <p>Общие сведения о стихийных бедствиях: определение, классификация, причины возникновения. Оценка последствий стихийных бедствий. Основные направления и меры по снижению опасности стихийных бедствий.</p> <p>Комплексное воздействие опасных природных явлений на территории Российской Федерации. Геофизические стихийные явления – землетрясения, извержения вулканов, причины возникновения, защита населения.</p> <p>Геологически опасные явления – обвалы, сели, лавины, осыпи и др.</p> <p>Метеорологически опасные явления – бури, ураганы, шквалы, смерчи, ливневые дожди, град, сильные снегопады.</p> <p>Гидрологические стихийные бедствия – цунами, наводнения, защита населения.</p> <p>Природные пожары, массовые заболевания.</p> <p><b>Чрезвычайные ситуации техногенного характера.</b></p> <p>Потенциально-опасные объекты, их характеристика. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций на этих объектах. Радиационно-опасные, химически опасные и бактериологически опасные объекты. Меры по обеспечению безопасности населения при авариях и катастрофах на этих объектах.</p> <p><b>Чрезвычайные ситуации экологического характера.</b></p> <p>Изменения состояния атмосферы, суши, гидросферы и биосферы в целом. Изменение климата, образование обширных зон «кислотных дождей», разрушение озонового слоя. Деградация почв, истощение невозобновляемых запасов полезных ископаемых. Обмеление рек и морей, подтопление и засоление плодородных почв.</p> <p><b>Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них</b></p> <p>Социальная безопасность. Классификация и виды чрезвычайных ситуаций социального характера. Терроризм. Правила поведения мирных граждан при угрозе совершения и совершении террористических актов. Экстремизм и борьба с экстремизмом. Локальные войны и региональные вооруженные конфликты. Массовые беспорядки. Криминальные опасности и угрозы. Социально-экономические проблемы.</p> <p><b>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b></p> <p>Основные задачи, организационная структура, органы управления, силы и средства Единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Прогнозирование и оценка ущербов от чрезвычайных ситуаций различного происхождения</b></p> |

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела<br>дисциплины             | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                   | Прогнозирование социально-экономического развития с учетом ущерба от чрезвычайных ситуаций. Оценка ущерба от чрезвычайных ситуаций природного характера. Оценка ущерба от техногенных чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3        | Безопасность технических и технологических систем | <p><b>Безопасность человека в техносфере.</b> Основные аспекты взаимодействия человека и техносферы. Физиологические возможности человека для обеспечения его безопасности. Формы и условия трудовой деятельности человека. Поведение человека в аварийных ситуациях. Профотбор. Негативные факторы в техносфере и их нормирование. Рациональная организация труда и отдыха.</p> <p><b>Воздействие негативных факторов на человека и защита от них.</b><br/>Вредные вещества. Механические колебания. Акустические колебания. Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения. Ионизирующие излучения. Воздействие электрического тока на человека.</p> <p><b>Производственный травматизм и профессиональные заболевания.</b><br/><b>Управление охраной труда на предприятии.</b><br/>Производственный травматизм и профессиональные заболевания<br/>Управление охраной труда на предприятии</p> <p><b>Гражданская оборона.</b><br/>Гражданская оборона в современных условиях.<br/>Использование средств индивидуальной защиты.</p> <p><b>Здоровый образ жизни как основа безопасности жизнедеятельность</b><br/>Понятие о здоровье, общее состояние здоровья. Общая характеристика показателей состояния здоровья. Здоровье человека и окружающая среда.</p> <p><b>Первая помощь</b><br/>Общие положения. Структура и объем первой помощи.</p> |

## 5.2 Занятия лекционного и семинарского типа

### 5.2.1 Темы лекций

#### Раздел 1 Безопасность человека в среде обитания

1. Роль человеческого фактора в управлении рисками и обеспечении безопасности системы «человек — среда обитания»

#### Раздел 2 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

1. Чрезвычайные ситуации природного характера
2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

#### Раздел 3 Безопасность технических и технологических систем

1. Воздействие негативных факторов на человека и защита от них.
2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Управление охраной труда на предприятии.

### 5.2.2 Вопросы для обсуждения на семинарах и практических занятиях

#### Раздел 1 «Безопасность человека в среде обитания»

1. Виды опасностей: природные, антропогенные, глобальные.
2. Краткая характеристика опасностей и их источников.
3. Системы безопасности и их структура.
4. Экологическая, промышленная, производственная безопасности.
5. Транспортная и пожарная безопасность.
6. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.
7. Вред, ущерб - экологический, экономический, социальный.
8. Риск - измерение риска, разновидности риска.
9. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски.
10. Современные уровни риска опасных событий.
11. Стихийные бедствия и природные катастрофы.
12. Безопасность как одна из основных потребностей человека.
13. Значение безопасности в современном мире.
14. Безопасность и демография.
15. Устойчивое развитие социума в формирующемся обществе риска.
16. Культура безопасности как фактор устойчивого развития.

17. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.
18. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая.
19. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.
20. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнение, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки.
21. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.
22. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п.
23. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.
24. Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы.
25. Критерии и параметры безопасности техносферы - средняя продолжительность жизни, уровень профессиональных и экологически обусловленных заболеваний.
26. Современные принципы формирования техносферы.
27. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекреационно-парковые районы, транспортные узлы.
28. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы.
29. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере.
30. Понятие о городской и техносферной логистике жизненного цикла продукции и услуг.

## **Раздел 2 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

1. Физические, химические, биологические, психофизиологические негативные факторы среды обитания человека.
2. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий.
3. Кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.
4. Предельно допустимая концентрация вредного фактора и принципы его установления.
5. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.
6. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем.
7. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.
8. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.
9. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты.
10. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция: общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения.
11. Требования к устройству вентиляции.
12. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов.
13. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей.
14. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
15. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ.
16. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды.
17. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов. Сущность рассеивания и разбавления.
18. Требования к качеству питьевой воды.
19. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды.
20. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка.
21. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды.
22. Достоинства и недостатки методов, особенности применения.
23. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Модульные системы водоподготовки.
24. Индивидуальные устройства очистки питьевой воды.

## **Раздел 3 «Безопасность технических и технологических систем»**

1. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные - классы токсичности.

2. Сбор и сортировка отходов.
3. Современные методы утилизации и захоронения отходов.
4. Отходы как вторичные материальные ресурсы.
5. Методы переработки и регенерации отходов.
6. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.
7. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений - поглощение и отражение энергии.
8. Основные методы защиты и принцип снижения вибрации.
9. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации.
10. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума.
11. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования.
12. Индивидуальные средства защиты.
13. Теплоизоляция, экранирование - типы теплозащитных экранов.
14. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений - особенности защиты от основных видов излучений (гамма, рентгеновского, бета, альфа и нейтронного излучения).
15. Принципы работы защитных устройств - достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей.
16. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током.
17. Контроль параметров электросетей - напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы.
18. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды.
19. Молниезащита зданий и сооружений - типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению.
20. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.
21. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом.
22. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.
23. Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.
24. Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности.
25. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности. Международное сотрудничество в области управления безопасностью жизнедеятельности.

### 5.3 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по очной форме

| Виды контактной работы                      | Образовательные технологии                                                                                       |                                                                                                    | Контактная работа (всего ак.ч.) |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                             | Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч) | Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч) |                                 |
| 1                                           | 2                                                                                                                | 3                                                                                                  | 4                               |
| Лекционного типа (лекции)                   | 10                                                                                                               | -                                                                                                  | 10                              |
| Семинарского типа (семинар дискуссия)       | 10                                                                                                               | -                                                                                                  | 10                              |
| Семинарского типа (практические занятия)    | -                                                                                                                | 22                                                                                                 | 22                              |
| Семинарского типа (курсовое проектирование) | -                                                                                                                | -                                                                                                  | -                               |

| Виды контактной работы                  | Образовательные технологии                                                                                       |                                                                                                    | Контактная работа (всего ак.ч.) |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                         | Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч) | Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч) |                                 |
| 1                                       | 2                                                                                                                | 3                                                                                                  | 4                               |
| (работа))                               |                                                                                                                  |                                                                                                    |                                 |
| Семинарского типа (лабораторные работы) | -                                                                                                                | -                                                                                                  | -                               |
| Промежуточная аттестация (экзамен)      | 2,2                                                                                                              | -                                                                                                  | 2,2                             |
| Итого                                   | 22,2                                                                                                             | 22                                                                                                 | 44,2                            |

Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по очной форме 50 %

5.4 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме

| Виды контактной работы                               | Образовательные технологии                                                                                       |                                                                                                    | Контактная работа (всего ак.ч.) |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                      | Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч) | Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч) |                                 |
| 1                                                    | 2                                                                                                                | 3                                                                                                  | 4                               |
| Лекционного типа (лекции)                            | 2                                                                                                                | -                                                                                                  | 2                               |
| Семинарского типа (семинар дискуссия)                | -                                                                                                                | -                                                                                                  | -                               |
| Семинарского типа (практические занятия)             | -                                                                                                                | 8                                                                                                  | 8                               |
| Семинарского типа (курсовое проектирование (работа)) | -                                                                                                                | -                                                                                                  | -                               |
| Семинарского типа (лабораторные работы)              | -                                                                                                                | -                                                                                                  | -                               |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                   | 2,2                                                                                                              | -                                                                                                  | 2,2                             |
| Итого                                                | 4,2                                                                                                              | 8                                                                                                  | 12,2                            |

Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме - 34%

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

### 6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес студентов к учебной деятельности и к изучению конкретной учебной дисциплины, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над дисциплиной.

Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов дисциплины, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, информационными базами, образовательным ресурсом электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

## **6.2 Методические материалы обучающимся по дисциплине, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Методические материалы доступны на сайте «Личная студия» в разделе «Методические указания и пособия».

1. Методические указания «Введение в технологию обучения».
2. Методические указания по проведению учебного занятия «Вебинар».
3. Методические указания по проведению занятия «Семинар-обсуждение устного эссе», «Семинар-обсуждение устного доклада».
4. Методические указания по проведению занятия «Семинар – семинар-ассесмент реферата».
5. Методические указания по проведению занятия «Семинар – ассесмент дневника по физкультуре и спорту».
6. Методические указания по проведению занятия «Семинар – обсуждение реферата».
7. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - тест-тренинг».
8. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - глоссарный тренинг».
9. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - позетовое тестирование».
10. Положение о реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
11. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - алгоритмический тренинг».

Указанные методические материалы для обучающихся доступны в Личной студии обучающегося, в разделе ресурсы.

## **6.3 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия и переработки учебного материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений студентов с ограниченными возможностями здоровья с преподавателями и другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Разработка учебных материалов и организация учебного процесса проводится с учетом нормативных документов и локальных актов образовательной организации.

В соответствии с нормативными документами инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь; инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися с использованием клавиатуры с азбукой Брайля, либо надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом и/или использованием специализированным программным обеспечением Jaws;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- имеется в наличии информационная система "Исток" для слабослышащих коллективного пользования;

- по их желанию испытания проводятся в электронной или письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- тестовые и тренинговые задания по текущей и промежуточной аттестации выполняются обучающимися на компьютере через сайт «Личная студия» с использованием электронного обучения, дистанционных технологий;

- для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата используется электронный образовательный ресурс, электронная информационно-образовательная среда;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

#### **6.4 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста, формирование у него способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;

- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие научно-исследовательских навыков;

- формирование умения решать практические задачи профессиональной деятельности, используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и его ответственность за

планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда самостоятельная работа подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, выводы, список литературы, приложения,
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

#### **6.4.1 Формы самостоятельной работы обучающихся по разделам дисциплины**

##### **Раздел 1 «Безопасность человека в среде обитания»**

##### **Темы реферата**

1. Напишите реферат-рецензию на статью: Нефёдов Леонид Иванович, Петренко Юрий Антонович, Филь Наталья Юрьевна, Кононыхин А. С. Модели оценки и анализа среды функционирования офиса // Вестник ХНАДУ. 2011. № 52. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/modeli-otsenki-i-analiza-sredy-funktsionirovaniya-ofisa>

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

2. Напишите реферат-рецензию на статью: Нефёдов Леонид Иванович, Петренко Юрий Антонович, Кононыхин А. С. Модель размещения офисного оборудования с учётом электромагнитных излучений радиочастотного диапазона // Вестник ХНАДУ. 2012. № 56. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/model-razmescheniya-ofisnogo-oborudovaniya-s-uchyotom-elektromagnitnyh-izlucheniya-radiochastotnogo-diapazona>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

3. Напишите реферат-рецензию на статью: Лепихина Татьяна Леонидовна, Шарапова Анна Алексеевна. Здоровьесберегающая культура как конкурентное преимущество фирмы // Вестник ТГПУ. 2012. № 6. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberegayuschaya-kultura-kak-konkurentnoe-preimushchestvo-firmy>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

4. Напишите реферат-рецензию на статью: Мацевич Людмила Моисеевна, Вишневский Александр Михайлович, Разлетова Анна Борисовна, Гамаюнов Александр Сергеевич, Лукина Татьяна Михайловна. Факторы, формирующие среду обитания при эксплуатации объектов водного транспорта // Казанский мед.ж.. 2009. № 4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/factory-formiruyuschie-sredu-obitaniya-pri-ekspluatatsii-obektov-vodnogo-transporta>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

5. Напишите реферат-рецензию на статью: Баскаков В. П., Ефимов В. И., Сенаторов Г. В. Оценка рисков аварий, инцидентов и несчастных случаев. Планы управления безопасностью труда // Известия ТулГУ. Науки о Земле. 2011. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-riskov-avariy-intsidentov-i-neschastnyh-sluchaev-plan-uvpravlenniya-bezopasnostyu-truda>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

6. Напишите реферат-рецензию на статью: Владимиров В. А. Разливы нефти: причины, масштабы, последствия // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razlivy-nefti-prichiny-masshtaby-posledstviya>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

7. Напишите реферат-рецензию на статью: Акимов В. А., Соколов Ю. И. Наиболее крупные чрезвычайные ситуации в России и мире в 2006 году // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/naibolee-krupnye-chrezvychaynye-situatsii-v-rossii-i-mire-v-2006-godu>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

8. Напишите реферат-рецензию на статью: Бобров Е. А. Социально-экологические проблемы крупных городов и пути их решения // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2011. № 15 (110). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekologicheskie-problemy-krupnyh-gorodov-i-puti-ih-resheniya>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

9. Напишите реферат-рецензию на статью: Измалков В. И., Измалков А. В. Экологическая безопасность в сфере военной деятельности и оборонного комплекса // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2012. № 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-v-sfere-voennoy-deyatelnosti-i-oboronnogo-kompleksa>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

10. Напишите реферат-рецензию на статью: Горбунов Сергей Валентинович, Макиев Юрий Дмитриевич, Малышев Владлен Платонович. Анализ технологий прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2011. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-tehnologiy-prognozirovaniya-chrezvychaynyh-situatsiy-prirodnogo-i-tehnogennogo-haraktera>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

11. Напишите реферат-рецензию на статью: Магомета Сергей Дмитриевич Факторы окружающей среды и состояние здоровья населения // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2011. № 141. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/factory-okruzhayushey-sredy-i-sostoyanie-zdorovya-naseleniya>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

12. Напишите реферат-рецензию на статью: Блинов Л. Н., Перфилова И. Л., Юмашева Л. В., Соколова Т. В. Экологические проблемы мегаполисов // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2013. № 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskie-problemy-megapolisov>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

13. Напишите реферат-рецензию на статью: Владимиров В. А., Долгин Н. Н., Макеев В. А. Глобальные проблемы как источник чрезвычайных ситуаций // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2012. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/globalnye-problemy-kak-istochnik-chrezvychaynyh-situatsiy>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

14. Напишите реферат-рецензию на статью: Владимиров В. А. Современные угрозы человечеству и основные принципы и направления обеспечения безопасности на региональном уровне // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-ugrozy-chelovechestvu-i-osnovnye-printsipy-i-napravleniya-obespecheniya-bezopasnosti-na-regionalnom-urovne>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

15. Напишите реферат-рецензию на статью: Ильин Валерий Иванович, Губин Александр Фёдорович. Минимизация негативного воздействия гальванического производства на окружающую среду // Астраханский вестник экологического образования. 2014. № 3 (29). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/minimizatsiya-negativnogo-vozdeystviya-galvanicheskogo-proizvodstva-na-okruzhayuschuyu-sredu>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

16. Напишите реферат-рецензию на статью: Стадник Мирослава Евгеньевна. Негативное воздействие компонентов транспортной системы на состояние окружающей среды // Научный диалог. 2013. № 12 (24). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/negativnoe-vozdeystvie-komponentov-transportnoy-sistemy-na-sostoyanie-okruzhayushey-sredy>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

17. Напишите реферат-рецензию на статью: Чуйков Юрий Сергеевич Что такое «Экология техносферы»? // Астраханский вестник экологического образования. 2012. № 4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/chto-takoe-ekologiya-tehnosfery>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

18. Напишите реферат-рецензию на статью: Балданова Лена Петровна, Чупров Сергей Витальевич. Влияние качества атмосферного воздуха на состояние здоровья населения в Иркутской области // Известия ИГЭА. 2013. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kachestva-atmosfernogo-vozduha-na-sostoyanie-zdorovya-naseleniya-v-irkutskoy-oblasti>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

19. Напишите реферат-рецензию на статью: Чикенева Ирина Валерьевна. Последствия влияния тяжелых металлов на окружающую среду в зоне воздействия промышленных предприятий // Концепт. 2013. № 12 (28). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/posledstviya-vliyaniya-tyazhelyh-metallov-na-okruzhayuschuyu-sredu-v-zone-vozdeystviya-promyshlennyh-predpriyatij>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

20. Напишите реферат-рецензию на статью: Семенов Анатолий Васильевич. Обоснование предельно допустимых норм на индукцию магнитных полей промышленной частоты для человека // Известия ТПУ. 2012. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-predelno-dopustimyh-norm-na-induktsiyu-magnitnyh-poley-promyshlennoy-chastoty-dlya-cheloveka>.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

## **Раздел 2 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

### **Темы устного доклада**

1. Системы восприятия человеком состояния внешней среды: характеристика органа зрения.
2. Системы восприятия человеком состояния внешней среды: характеристика органа слуха.
3. Системы восприятия человеком состояния внешней среды: характеристика органа обоняния.
4. Системы восприятия человеком состояния внешней среды: органов вкуса и осязания.
5. Области распространения и масштабы негативного влияния на человека техносферы.
6. Механизм физиологического действия метеорологических условий на человека.
7. Способы нормирования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
8. Негативное действие на человека промышленных вибраций, способы нормирования.
9. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения, опасности, связанные с ними, способы нормирования.
10. Негативное действие инфра- и ультразвука, способы нормирования.
11. Лазерное излучение и опасности, связанные с ним.
12. Негативное действие электрического тока.
13. Виды освещения и способы нормирования освещенности рабочего места.
14. Виды опасностей и варианты их реализации в повседневной жизнедеятельности человека.
15. Способы защиты человека от воздействия высоких температур.
16. Способы защиты человека от воздействия низких температур.
17. Основные варианты построения систем вентиляции промышленного помещения.
18. Основные варианты построения систем кондиционирования промышленных помещений.
19. Основные варианты сочетанного действия на человека вредных факторов техносферы.
20. Основное содержание понятия безопасности объекта защиты. Защитное зонирование.
21. Опасности, возникающие при энергетических загрязнениях техносферы.
22. Основные негативные факторы производственной среды.
23. Типовые схемы воздействия опасностей техносферы на человека и природу.
24. Виды взаимосвязей человека-оператора с технической системой.
25. Механизм восприятия внешних воздействий человеком-оператором и возникновение его ошибочных реакций.
26. Вредные вещества и их токсикологическая классификация.
27. Основные способы взрывозащиты технологического оборудования.
28. Основные способы защиты от механического травмирования.
29. Основные способы защиты от опасностей автоматизированного и роботизированного производства.
30. Основные способы защиты от акустических воздействий.
31. Основные способы защиты от неионизирующих электромагнитных полей и излучений.
32. Основные способы защиты от электромагнитных полей оптического диапазона.
33. Основные способы защиты от инфракрасного излучения.
34. Основные способы защиты от ультрафиолетового излучения.
35. Основные способы защиты от ионизирующих излучений.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Рекомендуемая литература**

### Основная литература

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html>
2. Глебов, В. В. Экология города и безопасность жизнедеятельности человека : учебник для бакалавров / В. В. Глебов, В. В. Ерофеева, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-4487-0762-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103659.html>
3. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124636.html>

### Дополнительная литература

1. Бурцев С.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекций / С.П. Бурцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-907017-03-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74714>
2. Волков Ю.А. Человек и техносфера. [Электронный ресурс]: рабочий учебник / Волков Ю.А. - 2022. - <http://library.roweb.online>
3. Волков Ю.А. Опасности технических систем и защита от них. [Электронный ресурс]: рабочий учебник / Волков Ю.А. - 2022. - <http://library.roweb.online>
4. Волков Ю.А. Идентификация вредных факторов и защита от них. Защита в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий. [Электронный ресурс]: рабочий учебник / Волков Ю.А. - 2022. - <http://library.roweb.online>

### 7.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://www.novtex.ru/bjd/> - Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности»;
- <http://ru.wikipedia.org>. - Википедия. Свободная энциклопедия – Безопасность жизнедеятельности.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине имеется следующее материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оборудованные учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Программное обеспечение:

*Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):*

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное

ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Ровеб (отечественное

ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот

Аттестация асессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)

*Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):*

Мой Офис Веб-редакторы <https://edit.myoffice.ru> (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.Org.Base

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.org Impress

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.Org Writer

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО Open Office.org Draw

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), предназначенное для работы с текстами;

*Современные профессиональные базы данных:*

Информационный ресурс Охрана труда <http://ohrana-bgd.ru/>

Реестр профессиональных стандартов <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Реестр студентов/ординаторов/аспирантов/ассистентов-стажеров <https://www.mos.ru/karta-moskvicha/services-proverka-grazhdanina-v-reestre-studentov/>

Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) –электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>

*Информационно-справочные системы:*

- Справочно-правовая система «Гарант»;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».