



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)

Механико-технологический факультет  
(наименование факультета/института)

Кафедра «Техносферная безопасность»  
(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор по учебной  
работе и цифровизации  
\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин  
«22» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»  
(наименование дисциплины)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование специальности или направления подготовки)

Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных  
систем

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование – бакалавриат  
(уровень образования)

бакалавр  
(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная  
(форма обучения)

2021  
(год набора)

Брянск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных  
систем

(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)

**Разработал(и):**

|  |           |                |
|--|-----------|----------------|
| доцент, д.т.н., профессор                  |           | М.Н. Нагоркин  |
| (должность, ученая степень, ученое звание) | (подпись) | (И.О. Фамилия) |
| старший преподаватель                      |           | Е.С. Зяблова   |
| (должность, ученая степень, ученое звание) | (подпись) | (И.О. Фамилия) |
| доцент, к.б.н., доцент                     |           | И.В. Быкова    |
| (должность, ученая степень, ученое звание) | (подпись) | (И.О. Фамилия) |

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Техносферная безопасность»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«5» апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

|                                 |           |                |
|---------------------------------|-----------|----------------|
| д.т.н., профессор               |           | М.Н. Нагоркин  |
| (ученая степень, ученое звание) | (подпись) | (И.О. Фамилия) |

**Согласовано:**

Заведующий выпускающей кафедрой

«Информатика и программное обеспечение»

(наименование выпускающей кафедры)

|                                 |           |                 |
|---------------------------------|-----------|-----------------|
| к.т.н., доцент                  |           | Копелиович Д.И. |
| (ученая степень, ученое звание) | (подпись) | (И.О. Фамилия)  |

© Нагоркин М.Н, Зяблова Е.С., Быкова И.В., 2022  
© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ.....  | 5  |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 5  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ ФГОС .....   | 5  |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 5  |
| 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 8  |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 8  |
| 5.1. Структура дисциплины.....  | 8  |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам)<br>дисциплины.....   | 10 |
| 5.3. Лекции .....   | 10 |
| 5.4. Лабораторные работы .....  | 10 |
| 5.5. Практические занятия .....   | 14 |
| 5.6. Самостоятельная работа обучающихся .....   | 15 |
| 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной<br>аттестации обучающихся .....   | 20 |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 20 |
| 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....   | 20 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 22 |
| 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<br>обучающихся .....  | 22 |
| 8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой<br>для освоения дисциплины .....  | 23 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети<br>«Интернет», используемых при изучении дисциплины .....  | 24 |
| 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении<br>образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного<br>обеспечения и (или) информационных справочных систем ..... | 25 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 25 |
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА<br>ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>ЗДОРОВЬЯ.....   | 26 |

|   |    |
|---|----|
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....  | 27 |
| 11.1. Методические материалы для педагогических работников .....  | 27 |
| 11.2. Методические материалы для обучающихся .....  | 28 |
| 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 29 |
| 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины .....  | 29 |
| 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....  | 30 |
| 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....   | 31 |
| 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине .....   | 32 |
| 12.5. Характеристика результатов обучения .....   | 32 |
| 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля<br>успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ..... | 33 |
| 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....   | 33 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачи** дисциплины:

- изучение основных техногенных опасностей их свойств и характеристик;
- изучение характера воздействия вредных и опасных факторов на человека;
- идентифицировать опасности производственной среды, оценивать их реализации;
- выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий трудовой деятельности;
- научить создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности;
- изучить законодательные и правовые акты в области безопасности и гигиены труда;
- изучение требований к безопасности технических регламентов.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы и реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Предварительно изучаются дисциплины: *«Математический анализ»*, *«Физика»*, *«Философия»*, *«Правоведение»*, *«Экология»*.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся

компетенций УК-8, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | знать   | уметь  | владеть   |
| 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.<br>Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | – цели, задачи и основы системного подхода к обеспечению безопасности человека и окружающей среды;<br>– основные негативные факторы среды жизнедеятельности;<br>– виды, причины возникновения и источники вредных и опасных факторов и негативные последствия их воздействия на человека и окружающую среду | – определять опасности и характер рисков, вызываемых опасностями, для различных объектов и видов деятельности человека   | – понятийно-терминологическим аппаратом в сфере безопасности и риск-ориентированным мышлением |
|  | УК-8.2.<br>Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности   | – характеристики вредных и опасных производственных факторов;<br>– принципы идентификации и нормирования факторов, характеризующих комфортные условия профессиональной деятельности человека;<br>– принципы идентификации и нормирования вредных и  | – применять методы идентификации и измерений вредных и опасных факторов, характеризующих комфортные условия жизнедеятельности человека;<br>– использовать основные положения законодательных и нормативно-правовых актов | – методами идентификации вредных и опасных факторов   |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  |   | опасных факторов, воздействующих на человека в рамках профессиональной деятельности   | в области безопасности и гигиены труда для идентификации негативных факторов, действующих в рамках осуществляемой деятельности  |  |
|  | УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций  | – организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности;<br>– виды и причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера и мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях | – выбирать способы и средства защиты от вредных и опасных факторов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;<br>– применять методы расчета и выбора средств защиты от вредных и опасных факторов | – методами выбора и расчета базовых проектных показателей средств защиты от вредных и опасных факторов |
|  | УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях | – специфику возникновения и характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;<br>– приемы оказания первой помощи пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации  | – оценивать последствия чрезвычайных ситуаций и ориентироваться в видах восстановительных мероприятий   | – навыками и приемами оказания первой помощи   |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

| Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы                | Трудоемкость, час. |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|--|--------------------|---------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
|  | Всего              | Семестр |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|  |                    | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9 | А | В | С |
| <b>1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе:</b>          | <b>48</b>          | -       | - | - | - | - | - | 48 | - | - | - | - | - |
| 1.1. Лекции, час.  | 32                 | -       | - | - | - | - | - | 32 | - | - | - | - | - |
| 1.2. Лабораторные работы, час.   | 0                  | -       | - | - | - | - | - | -  | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки  |                    |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 1.3. Практические занятия, час.  | 16                 | -       | - | - | - | - | - | 16 | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки  |                    |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся, час.</b>   | <b>33</b>          | -       | - | - | - | - | - | 33 | - | - | - | - | - |
| <b>3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:</b> | <b>27</b>          |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.1. Экзамен, семестр  |                    | 7       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.2. Зачет, семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.3. Зачет с оценкой, семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.4. Курсовой проект (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.5. Курсовая работа (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.6. Расчетно-графическая работа (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.7. Контрольная работа (контроль), семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| <b>Общая трудоемкость (3 з.е.)</b>   | <b>108</b>         | 108     |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 1 – Тематический план дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины | Трудоемкость, час. |        |                     |                      |                        |
|--|--------------------|--------|---------------------|----------------------|------------------------|
|  | Всего              | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |

| Наименование раздела (темы)<br>дисциплины   | Трудоемкость, час. |        |                     |                      |                        |
|---|--------------------|--------|---------------------|----------------------|------------------------|
|   | Всего              | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 1.</b> Введение в безопасность. Основные положения и термины  |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины  | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека         | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |
| <b>Раздел 2.</b> Основы физиологии труда и комфортные условия деятельности человека   |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда   | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений  | 6                  | 2      |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 5. Освещение производственной среды  | 8                  | 2      |                     | 4                    | 2                      |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека  | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| <b>Раздел 3.</b> Вредные и опасные факторы среды обитания   |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания  | 6                  | 2      |                     |                      | 4                      |
| <b>Раздел 4.</b> Физиологическое действие на человека вредных и опасных факторов (ВОФ). Нормирование ВОФ и мероприятия по защите от них |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума   | 6                  | 2      |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование   | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование   | 6                  | 2      |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование   | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование   | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 13. Электробезопасность  | 8                  | 2      |                     | 4                    | 2                      |
| <b>Раздел 5.</b> Безопасность в чрезвычайных ситуациях  |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 14. Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения   | 6                  | 2      |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 15. Пожарная безопасность  | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |

| Наименование раздела (темы) дисциплины  | Трудоемкость, час. |           |                     |                      |                        |
|---|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------------------|
|   | Всего              | Лекции    | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 6.</b> Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности |                    |           |                     |                      |                        |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда   | 6                  | 2         |                     |                      | 4                      |
| <b>Итого</b>  | <b>81</b>          | <b>32</b> |                     | <b>16</b>            | <b>33</b>              |

## 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 2 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины   | Код компетенции |
|--|-----------------|
|  | УК-8            |
| Раздел 1. Введение в безопасность. Основные положения и термины  | +               |
| Раздел 2. Основы физиологии труда и комфортные условия деятельности человека   | +               |
| Раздел 3. Вредные и опасные факторы среды обитания   | +               |
| Раздел 4. Физиологическое действие на человека вредных и опасных факторов (ВОФ). Нормирование ВОФ и мероприятия по защите от них | +               |
| Раздел 5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях  | +               |
| Раздел 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности                   | +               |

## 5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 3 – Тематика и содержание лекций

| Наименование темы дисциплины | Тема лекции | Содержание лекции | Трудоемкость, час. |
|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|
|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|

| <b>Наименование<br/>темы дисциплины</b>   | <b>Тема лекции</b>   | <b>Содержание лекции</b>   | <b>Трудоемкость,<br/>час.</b> |
|---|--|--|-------------------------------|
| Тема 1.<br>Теоретические<br>основы БЖД,<br>основные положения<br>и термины  | Теоретические<br>основы БЖД.<br>Концепция<br>приемлемого риска   | 1. Взаимодействие человека со<br>средой обитания.<br>2. Понятие опасности.<br>3. Свойства и классификация<br>опасностей.<br>4. Аксиома о потенциальной<br>опасности деятельности<br>человека.<br>5. Цель и основные задачи<br>безопасности<br>жизнедеятельности как науки.<br>6. Концепция приемлемого<br>риска. | 2                             |
| Тема 2.<br>Классификации<br>условий труда и<br>жизнедеятельности<br>человека. Принципы,<br>методы и средства<br>обеспечения<br>безопасности<br>человека | Классы условий<br>труда по вредности и<br>опасности.<br>Принципы, методы и<br>средства<br>безопасности<br>деятельности<br>человека | 1. Классификация условий<br>жизнедеятельности человека.<br>2. Классификация условий<br>труда на рабочих местах.<br>3. Принципы, методы и<br>средства обеспечения<br>безопасности.  | 2                             |
| Тема 3. Виды<br>трудовой<br>деятельности.<br>Тяжесть и<br>напряженность труда   | Тяжесть и<br>напряженность<br>трудового процесса.<br>Характеристики<br>трудовой<br>деятельности                                    | 1. Основные виды трудовой<br>деятельности человека, их<br>классификация и<br>характеристики.<br>2. Тяжесть и напряжённость<br>труда.<br>3. Утомление и переутомление<br>человека.  | 2                             |
| Тема 4.<br>Энергетический и<br>тепловой баланс<br>человека с<br>окружающей средой.<br>Микроклимат<br>помещений  | Критерии<br>комфортности.<br>Микроклимат<br>помещений  | 1. Энергетический и тепловой<br>баланс человека с<br>окружающей средой.<br>2. Категории трудовой<br>деятельности по уровню<br>энергозатрат.<br>3. Гигиеническое<br>нормирование параметров<br>микроклимата.<br>4. Методы обеспечения<br>необходимых параметров<br>микроклимата помещений.                        | 2                             |
| Тема 5. Освещение<br>производственной<br>среды  | Системы<br>производственного<br>освещения и их<br>нормирование   | 1. Количественные и<br>качественные показатели<br>световой среды.<br>2. Освещение<br>производственной среды.<br>Нормирование<br>светотехнических параметров<br>производственного освещения.  | 2                             |

| Наименование<br>темы дисциплины   | Тема лекции   | Содержание лекции  | Трудоемкость,<br>час. |
|---|---|--|-----------------------|
|   |   | 3. Общие гигиенические требования к освещению  |                       |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека                      | Эргономические параметры производственной среды. Режимы труда и отдыха человека | 1. Рациональная организация рабочего места.<br>2. Требования к производственным помещениям и расположению предприятий.<br>3. Режимы труда и отдыха человека.   | 2                     |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания  | Вредные и опасные факторы среды обитания  | 1. Виды, причины возникновения и источники вредных и опасных факторов.<br>2. Производства и технические средства повышенной опасности.<br>3. Негативное воздействие средств повышенной опасности на окружающую среду и жизнедеятельность человека.     | 2                     |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                 | Акустические колебания и шум. Нормирование шума.                                | 1. Принципы определения допустимых воздействий вредных и опасных факторов.<br>2. Акустические колебания и шум. Действие их на человека.<br>3. Характеристики акустических колебаний.<br>4. Нормирование параметров шума.<br>5. Способы защиты от шума. | 2                     |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование   | Инфра- и ультразвук и их нормирование   | 1. Инфра- и ультразвук.<br>2. Воздействие на человека инфра- и ультразвука.<br>3. Нормирование инфра- и ультразвука.<br>4. Методы защиты от инфра- и ультразвука.  | 2                     |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование   | Вибрация и ее нормирование  | 1. Виды, источники возникновения вибраций и их воздействие на человека.<br>2. Нормирование вибраций и способы защиты от них.   | 2                     |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | Классификация, характеристика и нормирование отдельных видов ЭМИ.               | 1. Виды электромагнитных неионизирующих полей и излучений.<br>2. Источники, характеристики ЭМП и ЭМИ.<br>3. Нормирование ЭМИ радиочастотного диапазона и с   | 2                     |

| Наименование<br>темы дисциплины  | Тема лекции   | Содержание лекции   | Трудоемкость,<br>час. |
|--|---|---|-----------------------|
|  |   | промышленной частотой 50 Гц, постоянных магнитных и электростатических полей.<br>4. Воздействие ЭМП и ЭМИ на человека. Способы защиты от них.<br>5. Действие инфракрасных, ультрафиолетовых, лазерных излучений на человека и их нормирование.  |                       |
| Тема 12.<br>Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование     | Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование  | 1. Виды и источники ионизирующих излучений. Биологическое действие на организм человека.<br>2. Нормирование ионизирующих излучений и мероприятия по защите человека от их воздействия.<br>3. Классификация и характер воздействия на организм человека вредных химических веществ.<br>4. Нормирование содержания вредных химических веществ в окружающей среде. | 2                     |
| Тема 13.<br>Электробезопасность  | Действие электрического тока на человека. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током. | 1. Электрический ток и его действие на организм человека.<br>2. Факторы, условия и причины, определяющие степень поражения человека током.<br>3. Мероприятия по защите от поражения электрическим током.  | 2                     |
| Тема 14.<br>Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения | Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения.   | 1. Причины возникновения, классификация, поражающие факторы ЧС.<br>2. Сущность устойчивости функционирования технических объектов и систем.<br>3. Выбор мер по ликвидации последствий ЧС.<br>4. Защита населения и производственного персонала в условиях ЧС.   | 2                     |
| Тема 15. Пожарная безопасность   | Пожарная безопасность   | 1. Причины возникновения и опасные факторы пожаров, их классификация и виды   | 2                     |

| Наименование<br>темы дисциплины       | Тема лекции                  | Содержание лекции  | Трудоемкость,<br>час. |
|---------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------|
|                                       |                              | горения.<br>2. Принципы прекращения пожаров.<br>3. Огнетушащие вещества и их свойства.<br>4. Классификация зданий и помещений по пожарной, взрывной и взрывопожарной опасности.<br>5. Первичные средства пожаротушения.<br>6. Системы и аппараты пожаротушения. Мероприятия по профилактике пожаров.   |                       |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда | Правовые основы охраны труда | 1. Конституционные гарантии на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности.<br>2. Система стандартов безопасности труда.<br>3. Основные трудовые права и обязанности работников.<br>4. Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда на предприятии.<br>5. Специальная оценка условий труда.<br>6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. | 2                     |
| <b>Итого</b>                          |                              |  | <b>32</b>             |

#### 5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

| Наименование<br>темы дисциплины | Тема лабораторной работы | Трудоемкость,<br>час. |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|
|                                 |                          |                       |
| <b>Итого</b>                    | —                        |                       |

#### 5.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 4 – Тематика и содержание практических занятий

| Наименование<br>темы дисциплины  | Тема<br>практического<br>занятия   | Содержание практического<br>занятия  | Трудоемкость,<br>час. |
|--|--|--|-----------------------|
| Тема 4.<br>Энергетический и<br>тепловой баланс<br>человека с<br>окружающей средой.<br>Микроклимат<br>помещений | 1. Расчет<br>воздухообмена в<br>помещении                                | 1. Изучение методов частичной<br>или полной замены воздуха в<br>помещении.<br>2. Расчет необходимого<br>воздухообмена для удаления<br>избыточного тепла и кратности<br>воздухообмена для<br>производственного помещения в<br>целях обеспечения нормативных<br>гигиенических условий труда. | 2                     |
| Тема 5. Освещение<br>производственной<br>среды   | 2. Расчет<br>искусственного<br>освещения<br>методом<br>светового потока. | 1. Изучение специфики<br>нормирования и методов расчета<br>искусственного освещения.<br>2. Расчет искусственного<br>освещения методом светового<br>потока.   | 4                     |
| Тема 8.<br>Акустические<br>колебания и шум.<br>Нормирование шума   | 3. Определение<br>уровня шума  | 1. Изучение уровня шума<br>внутренней среды<br>производственных помещений.<br>2. Определение уровня шума,<br>создаваемого вентиляторами.   | 2                     |
| Тема 10. Вибрация и<br>ее нормирование   | 4. Расчет<br>технических<br>средств защиты<br>от вибраций                | 1. Изучение технических средств<br>защиты от вибрации.<br>2. Изучение методик снижения<br>воздействия вибрации.  | 2                     |
| Тема 13.<br>Электробезопасность  | 5. Расчет системы<br>защитного<br>заземления                             | 1. Изучение схем защитного<br>заземления:<br>а – в сети с изолированной<br>нейтралью;<br>б – в сети с заземлённой<br>нейтралью.<br>2. Расчет защитного выносного<br>заземления.<br>3. Расчет защитного контурного<br>заземления.   | 2                     |
| Тема 13.<br>Электробезопасность  | 6. Расчет системы<br>защитного<br>зануления                              | 1. Изучение эффективных<br>электрозащитных средств -<br>автоматическое отключение<br>источника питания, включающее<br>защитное зануление или защитное<br>отключение.<br>2. Расчёт зануления в сети<br>переменного тока на<br>отключающую способность.                                      | 2                     |
| Тема 14.<br>Чрезвычайные   | 7. Методика<br>оценки  | 1.Изучение методики определения<br>устойчивости объекта к  | 2                     |

| Наименование<br>темы дисциплины                   | Тема<br>практического<br>занятия                                      | Содержание практического<br>занятия   | Трудоемкость,<br>час. |
|---|---|---|-----------------------|
| ситуации, их классификация и методы их устранения | устойчивости работы промышленных объектов к воздействию ударной волны | воздействию ударной волны.<br>2. Расчет определения устойчивости объекта к воздействию ударной волны (Станки средние).<br>3. Расчет определения устойчивости объекта к воздействию ударной волны (Промышленные здания с металлическим каркасом и бетонным заполнением с площадью остекления 30%). |                       |
| <b>Итого</b>                                      | —   | —   | <b>16</b>             |

### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

| Наименование темы<br>дисциплины   | Вопросы для самостоятельного изучения темы   |
|---|--|
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины  | 1. Человеческий фактор как причина реализации опасности.<br>2. Концепция приемлемого риска.  |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека | 1. Организованные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда  |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда   | 1. Специальная оценка условий труда.   |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений                                    | 1. Кондиционирование помещений. Классификация и принципы их работы.  |
| Тема 5. Освещение производственной среды  | 1. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека.<br>2. Индекс цветопередачи.                  |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека  | 1. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.  |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания  | 1. Способы контроля и измерения вредных производственных факторов.<br>2. Способы контроля и измерения опасных производственных факторов. |

| Наименование темы дисциплины  | Вопросы для самостоятельного изучения темы   |
|---|--|
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                 | 1. Назначение и разновидность глушителей шума.   |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование   | 1. Практическое применение ультразвука.  |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование   | 1. Динамические виброгасители.   |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | 1. Инфракрасное излучение. Мероприятия по защите от вредного воздействия.<br>2. Ультрафиолетовое излучение. Мероприятия по защите от вредного воздействия.   |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование                     | 1. Авария на Чернобыльской АЭС и ее последствия.<br>2. Применение радиопротекторов.  |
| Тема 13. Электробезопасность  | 1. Способы снижения вероятности поражения электрическим током.<br>2. Защитное отключение. Принцип действия, виды схемных решений.<br>3. Молниезащита.  |
| Тема 14. Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения                 | 1. Чрезвычайные ситуации естественного характера.<br>2. Основные правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях.<br>3. Устойчивость в условиях повышенного давления.   |
| Тема 15. Пожарная безопасность  | 1. Мероприятия по профилактике пожаров.  |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда   | 1. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.<br>2. Расследование несчастных случаев на производстве.<br>3. Компенсация за работу во вредных условиях труда.<br>4. Государственный инспектор, его права и обязанности.<br>5. Особенности охраны труда женщин и молодежи. |

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 5 – Виды самостоятельной работы

| Наименование темы дисциплины                                   | Виды самостоятельной работы   |
|--|---|
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала. |

| Наименование темы дисциплины  | Виды самостоятельной работы   |
|---|---|
|   | Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации   |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда   | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений                                    | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 5. Освещение производственной среды  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума   | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 9. Инфра- и  | Самостоятельное изучение вопросов темы.   |

| Наименование темы дисциплины   | Виды самостоятельной работы   |
|--|---|
| ультразвук и их нормирование   | Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации   |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 11.<br>Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование                        | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 13.<br>Электробезопасность  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 14. Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения                    | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 15. Пожарная безопасность   | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |

Учебным планом в рамках дисциплины не предусмотрено выполнение расчетно-графической работы (РГР)/курсовое проектирование.

### 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

| Вид учебной работы                 | Форма текущего контроля успеваемости  | Периодичность осуществления |
|------------------------------------|---|-----------------------------|
| Практические занятия               | Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование.   | На каждом занятии           |
| Самостоятельная работа обучающихся | - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклада по результатам самостоятельной работы, рефератов и т.д.);<br>- письменная (письменный опрос, выполнение конспектов и т.д.);<br>- тестовая (бланочное или компьютерное тестирование) | В течение семестра          |

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме экзамена, проводимого в устной / письменной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 11 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

| Вид учебной работы   | Применяемые образовательные технологии  |
|----------------------|---|
| Лекции               | Проблемная лекция.<br>Лекция-визуализация.<br>Лекция-беседа.<br>Лекция-дискуссия. |
| Практические занятия | Групповые дискуссии.<br>Решение практических задач.<br>Тестирование.              |

| Вид учебной работы                   | Применяемые образовательные технологии  |
|--------------------------------------|---|
| Самостоятельная работа обучающихся   | Проработка лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к дискуссии.<br>Выполнение практического задания.<br>Подготовка докладов, рефератов.<br>Подготовка к лекциям.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта.<br>Подготовка к экзамену |
| Консультации                         | Концентрация внимания на отдельных вопросах.<br>Личностно-ориентированный подход.<br>Диалог   |
| Промежуточная аттестация обучающихся | Экзамен (в устной или письменной форме).  |

## **7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Безопасность жизнедеятельности – авторы Нагоркин М.Н., Зяблова Е.С., Быкова И.В. для обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», форма обучения – очная.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Безопасность жизнедеятельности. Методика оценки устойчивости работы промышленных объектов к воздействию ударной волны: методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей [Текст] + [Электронный ресурс] / [разраб. А. В. Тотай, М. Н. Нагоркин, Е. С. Зяблова] – Брянск: БГТУ, 2018. – 32 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Определение уровня шума : методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей / [разраб. М. Н. Нагоркин, Е. С. Зяблова, Н. Д. Федорова, И. В. Быкова] – Брянск: БГТУ, 2022. – 12 с.

3. Безопасность жизнедеятельности. Расчет воздухообмена в помещении : методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей / [разраб. М. Н. Нагоркин, Е. С. Зяблова, А. В. Тотай, Н. Д. Федорова, И. В. Быкова]. – Брянск : БГТУ, 2022. – 15 с.

4. Безопасность жизнедеятельности. Расчет искусственного освещения по методу светового потока : методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей / [разраб. М. Н. Нагоркин, Р. Р. Кареев, Е. С. Зяблова, А. В. Тотай]. – Брянск : БГТУ, 2022. – 24 с.

5. Безопасность жизнедеятельности. Расчет параметров системы защитного заземления : методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей / [разраб. Е. С. Зяблова, М. Н. Нагоркин, Р. Р. Кареев, А. В. Тотай]. – Брянск : БГТУ, 2022. – 18 с.

6. Безопасность жизнедеятельности. Расчет системы защитного зануления: методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей / [разраб. М. Н. Нагоркин, Е. С. Зяблова, Р. Р. Кареев, Р. В. Кареев]. – Брянск : БГТУ, 2022. – 19 с.

7. Безопасность жизнедеятельности. Расчет технических средств защиты от вибраций: методические указания к выполнению практической работы для студентов всех форм обучения всех направлений подготовки и специальностей [Текст] + [Электронный ресурс] / [разраб. А. В. Тотай, М. Н. Нагоркин, Е. С. Зяблова] – Брянск: БГТУ, 2018. – 24 с.

## **8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***а) основная литература***

1. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н. И. Акинин, Л. К. Маринина, А. Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Акинина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-3891-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116363>.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелев. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 236 с. – ISBN 978-5-321-02487-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/68224.html>.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. – 2-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 431 с. – ISBN 978-5-238-00352-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71175.html>.

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2012. – 681 с. – ISBN 978-5-9916-1432-0 (Изд-во Юрайт). – ISBN 978-5-9692-1226-8 (ИД Юрайт).

5. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учеб. для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 572 с. – ISBN 978-5-9916-2828-0.

6. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 704 с. – ISBN 978-5-8114-0284-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167385>.

7. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 134 с. – ISBN 978-5-4497-0440-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/96846.html>.

### ***б) дополнительная литература***

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. – 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. – 158 с. – ISBN 978-5-9758-1716-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/81000.html>.

2. Алекина, Е. В. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на предприятии : учебное наглядное пособие / Е. В. Алекина, Е. А. Чернышева. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 189 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/91768.html>.

3. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / составители Е. А. Жидко. – Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 170 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/54992.html>.

4. Груманова, Л. В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий : учеб. для сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 157 с. – ISBN 978-5-4468-4832-4.

5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учеб. и практикум для акад. бакалавриата. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 329 с. – ISBN 978-5-9916-5038-0.

6. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 340 с. – ISBN 978-5-8114-8226-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173146>.

7. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Условия труда : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов : Вузовское образование, 2021. – 95 с. – ISBN 978-5-4487-0776-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/105662.html>.

8. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. – 463 с. – ISBN 978-5-379-02006-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/65283.html>.

9. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. – 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – ISBN 978-5-4497-0304-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89421.html>.

10. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-7911-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167190>.

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины**

1. Сайт научной библиотеки Брянского государственного технического университета. – Режим доступа: <https://libri.tu-bryansk.ru/>

2. Электронно-библиотечная система Брянского государственного технического университета. – Режим доступа: <http://mark.libri.tu-bryansk.ru/marcweb2/Default.asp>.

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

5. Научная Электронная Библиотека elibrary.ru – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>.

#### **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем**

1. Онлайн-сервис для оценки профессиональных рисков и управления охраной труда – Режим доступа: <https://riskprof.ru>.

2. Федеральный портал «Единое окно доступа к информационным ресурсам – каталог образовательных интернет-ресурсов и электронной библиотеки учебно-методических материалов» – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

3. Информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ – Режим доступа: <http://www.gostrf.com>.

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения практических работ с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть интернет, оборудованный мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном;
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения консультаций, экзамена;
- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции

субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 11.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

**Организация теоретического обучения** предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Организация практических занятий по дисциплине** направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- устные экспресс-опросы;
- групповые дискуссии;
- выполнение практических заданий;
- письменное или компьютерное экспресс-тестирование и др.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том случае, если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

***Самостоятельная работа обучающихся*** предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

## **11.2. Методические материалы для обучающихся**

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 12 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

| Вид учебной работы  | Организация деятельности обучающегося   |
|---|---|
| Лекции  | Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия. |
| Практические занятия  | Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др.   |
| Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта | Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений  |
| Подготовка к экзамену   | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.  |

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

| <b>Код индикатора<br/>достижения<br/>компетенции</b> | <b>Оценочные средства текущего<br/>контроля успеваемости</b>   | <b>Оценочные средства<br/>промежуточной<br/>аттестации обучающихся</b> |
|--|--|--|
| УК-8.1   | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-15).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-15). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине                    |
| УК-8.2   | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-16).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-16). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине                    |
| УК-8.3   | 1. Устные экспресс-опросы (темы 3-16).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 3-16). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине                    |
| УК-8.4   | 1. Устные экспресс-опросы (темы 7-16).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 7-16). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине                    |

## 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60% заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

Критерии и шкала оценки доклада (реферата), его презентации по дисциплине представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Критерии и шкала оценки доклада (реферата), его презентации по дисциплине

| Оценка                | Оцениваемые параметры  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | Теоретический вопрос раскрыт полностью без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. На защите ответ обучающегося полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал.   |
| «хорошо»              | Теоретический вопрос раскрыт на достаточно высоком уровне без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. Имеются незначительные недочеты в определении единиц измерения, точности вычислений и т.п. На защите ответ обучающегося в целом полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал.   |
| «удовлетворительно»   | Теоретический вопрос раскрыт на достаточном уровне, без существенных смысловых и логических ошибок. Задание решено верно, но имеются значительные недочеты в его решении, связанные с неполнотой ответа, с правильным исчислением одних данных и неверным – других и пр. На защите ответ неполный. Обучающийся способен четко изложить решение задания, но допускает неточности в формулировке собственных выводов и анализе основных показателей. В неполном объеме представлен графический материал. |
| «неудовлетворительно» | Теоретический вопрос не раскрыт или раскрыт не полностью при наличии разного рода неточностей и ошибок. Задание решено со значительными недочетами, с неполными ответами, с неправильным исчислением данных. На защите ответ обучающегося неполный. Обучающийся не способен четко изложить решение задания, допускает неточности в формулировке собственных выводов, не способен проанализировать основные показатели. Графический материал не представлен или представлен не в полном объеме.         |

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

### 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме экзамена используется шкала оценивания, представленная в таблице 15.

Таблица 65 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения (оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины          |
|---------------------------|---|
| Высокий («отлично»)       | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и |

| Уровень освоения<br>(оценка)      | Планируемые результаты освоения дисциплины  |
|-----------------------------------|---|
|                                   | практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.   |
| Повышенный<br>(«хорошо»)          | Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.   |
| Базовый<br>(«удовлетворительно»)  | Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. |
| Низкий<br>(«неудовлетворительно») | Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.            |

#### 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося (экзамена) и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

#### 12.5. Характеристика результатов обучения

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

| Оценка  | Характеристика результатов обучения   |
|---|---|
| «Отлично» (высокий уровень освоения всех индикаторов) | Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения |

| Оценка   | Характеристика результатов обучения   |
|--|---|
| достижения компетенций в дисциплине)   | учебные задания выполнены   |
| «Хорошо» (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)          | Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями  |
| «Удовлетворительно» (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)  | Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки   |
| «Неудовлетворительно» (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине) | Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий |

## 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Безопасность жизнедеятельности», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования ([edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru)), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

## 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в

жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.