



---

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

---

Учебно-научный технологический институт

*(наименование факультета/института)*

Кафедра «Техносферная безопасность»

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор по учебной  
работе

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

«22» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

*(наименование дисциплины)*

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Автоматизация и управление технологическими процессами и  
производствами

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – бакалавриат

*(уровень образования)*

бакалавр

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

заочная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

Брянск 2022

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**

*(наименование дисциплины)*

**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Автоматизация и управление технологическими процессами и  
производствами**

*(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)*

**Разработал(и):**

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

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
**«Техносферная безопасность»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

**«5» апреля 2022 г., протокол № 8**

**Заведующий кафедрой**

|                                                                    |                  |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| <b>д.т.н., профессор</b><br><i>(ученая степень, ученое звание)</i> | <i>(подпись)</i> | <b>М.Н. Нагоркин</b><br><i>(И.О. Фамилия)</i> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|

**Согласовано:**

**Заведующий выпускающей кафедрой**

**«Автоматизированные технологические системы»**

*(наименование выпускающей кафедры)*

|                                                                 |                  |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| <b>к.т.н., доцент</b><br><i>(ученая степень, ученое звание)</i> | <i>(подпись)</i> | <b>Хандожко В.А.</b><br><i>(И.О. Фамилия)</i> |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|

© 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 .....                                                                                                                                                                 | 6  |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                                                  | 7  |
| 5.1. Структура дисциплины.....                                                                                                                                                                                  | 7  |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам)<br>дисциплины.....                                                                                                                               | 8  |
| 5.3. Лекции .....                                                                                                                                                                                               | 8  |
| 5.4. Лабораторные работы .....                                                                                                                                                                                  | 9  |
| 5.5. Практические занятия .....                                                                                                                                                                                 | 12 |
| 5.6. Самостоятельная работа обучающихся .....                                                                                                                                                                   | 12 |
| 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной<br>аттестации обучающихся .....                                                                                                                 | 17 |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....                                                                                                                                                                             | 18 |
| 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....                                                                         | 18 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                         | 19 |
| 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<br>обучающихся .....                                                                                                                  | 19 |
| 8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой<br>для освоения дисциплины .....                                                                                                        | 19 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети<br>«Интернет», используемых при изучении дисциплины .....                                                                                        | 21 |
| 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении<br>образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного<br>обеспечения и (или) информационных справочных систем ..... | 22 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                         | 22 |
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА<br>ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>ЗДОРОВЬЯ.....                                                                                     | 22 |

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                                                                              | 24 |
| 11.1. Методические материалы для педагогических работников .....                                                            | 24 |
| 11.2. Методические материалы для обучающихся .....                                                                          | 25 |
| 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                                                                                 | 26 |
| 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины .....                                                      | 26 |
| 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....                                                              | 26 |
| 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....                                                       | 28 |
| 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине .....                                                     | 29 |
| 12.5. Характеристика результатов обучения .....                                                                             | 29 |
| 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля<br>успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ..... | 29 |
| 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....                                                                                             | 30 |

## 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

### 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 базовую часть учебного плана образовательной программы и реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Предварительно изучаются дисциплины: «*Высшая математика*», «*Химия*», «*Физика*», «*Философия*».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций ОК-8, представленных в таблице 1.

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

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 | A | B | C |
| <b>1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе:</b>          | <b>8</b>           | -       | - | - | - | - | - | 8  | - | - | - | - | - |
| 1.1. Лекции, час.                                                                            | <b>4</b>           | -       | - | - | - | - | - | 4  | - | - | - | - | - |
| 1.2. Лабораторные работы, час.                                                               | <b>0</b>           | -       | - | - | - | - | - | -  | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                                  |                    |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 1.3. Практические занятия, час.                                                              | <b>4</b>           | -       | - | - | - | - | - | 4  | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                                  |                    |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся, час.</b>                                           | <b>91</b>          | -       | - | - | - | - | - | 91 | - | - | - | - | - |
| <b>3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:</b> |                    |         |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.1. Экзамен, семестр                                                                        |                    | 7       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 3.2. Зачет, семестр                                                                          |                    | -       |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |

| 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 |
| 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>                                            |                    | 108     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

| Наименование раздела (темы) 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                                                                  | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека | 2                  |        |                     |                      | 2                      |
| <b>Раздел 2.</b> Основы физиологии труда и комфортные условия деятельности человека                                             |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда                                                               | 3                  |        |                     |                      | 3                      |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений                                    | 7                  |        |                     | 2                    | 5                      |
| Тема 5. Освещение производственной среды                                                                                        | 6                  |        |                     |                      | 6                      |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека                                                              | 4                  |        |                     |                      | 4                      |
| <b>Раздел 3.</b> Вредные и опасные факторы среды обитания                                                                       |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания                                                                                | 6                  |        |                     |                      | 6                      |

| Наименование раздела (темы) дисциплины                                                                                                  | Трудоемкость, час. |          |                     |                      |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
|                                                                                                                                         | Всего              | Лекции   | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 4. Физиологическое действие на человека вредных и опасных факторов (ВОФ). Нормирование ВОФ и мероприятия по защите от них</b> |                    |          |                     |                      |                        |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                                                                 | 8                  |          |                     | 2                    | 6                      |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование                                                                                           | 4                  |          |                     |                      | 4                      |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование                                                                                                     | 4                  |          |                     |                      | 4                      |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование                                                 | 6                  |          |                     |                      | 6                      |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование                                                                     | 5                  |          |                     |                      | 5                      |
| Тема 13. Электробезопасность                                                                                                            | 6                  |          |                     |                      | 6                      |
| <b>Раздел 5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</b>                                                                                  |                    |          |                     |                      |                        |
| Тема 14. Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения                                                                 | 6                  |          |                     |                      | 6                      |
| Тема 15. Пожарная безопасность                                                                                                          | 8                  |          |                     |                      | 8                      |
| <b>Раздел 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности</b>                   |                    |          |                     |                      |                        |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда                                                                                                   | 20                 | 2        |                     |                      | 18                     |
| <b>Итого</b>                                                                                                                            | <b>99</b>          | <b>4</b> |                     | <b>4</b>             | <b>91</b>              |

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

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 1 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины                                       | Код компетенции |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|--|--|
|                                                                              | ОК-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                           | +               |  |  |  |



| Наименование раздела (темы) дисциплины                                                                                           | Код компетенции |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|--|--|
|                                                                                                                                  | ОК-8            |  |  |  |
| 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 5 – Тематика и содержание лекций

| Наименование темы дисциплины                                                                                                    | Тема лекции                                                                                                   | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                         | Трудоемкость, час. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины                                                                  | Теоретические основы БЖД. Концепция приемлемого риска                                                         | 1. Взаимодействие человека со средой обитания.<br>2. Понятие, свойства и классификация опасностей.<br>3. Аксиома о потенциальной опасности деятельности человека.<br>4. Цель и основные задачи безопасности жизнедеятельности как науки.<br>5. Понятие приемлемого риска. | 2                  |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека | Классы условий труда по вредности и опасности. Принципы, методы и средства безопасности деятельности человека | 1. Классификация условий жизнедеятельности человека.<br>2. Классификация условий труда на рабочих местах.<br>3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.                                                                                                     |                    |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда                                                               | Тяжесть и напряженность трудового процесса. Характеристики трудовой деятельности                              | 1. Основные виды трудовой деятельности человека.<br>2. Тяжесть и напряженность труда.                                                                                                                                                                                     |                    |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений                                    | Критерии комфортности. Микроклимат помещений                                                                  | 1. Категории трудовой деятельности по уровню энергозатрат.<br>2. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.<br>3. Методы обеспечения необходимых параметров микро-                                                                                               |                    |

| Наименование темы дисциплины                                                            | Тема лекции                                                                                         | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость, час. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                         |                                                                                                     | климата помещений.                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Тема 5. Освещение производственной среды                                                | Системы освещения. Нормирование производственного освещения                                         | 1. Количественные и качественные показатели световой среды.<br>2. Освещение производственной среды. Нормирование светотехнических параметров производственного освещения.                                                                          |                    |
| 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. Режимы труда и отдыха человека.                                                                                                                                                                  |                    |
| 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. |                    |
| 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. Характеристики акустических колебаний.<br>3. Нормирование параметров шума.<br>4. Способы защиты от шума.                                                          |                    |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование                                           | Инфра- и ультразвук и их нормирование                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| 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.                                                                                                                       |                    |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | Классификация и характеристика отдельных видов ЭМИ. Нормирование электромагнитных полей и излучений | 1. Виды электромагнитных неионизирующих полей и излучений.<br>2. Источники, характеристики ЭМП и ЭМИ.<br>3. Нормирование ЭМИ радио-                                                                                                                |                    |

| Наименование темы дисциплины                                            | Тема лекции                                                                                                       | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                             | Трудоемкость, час. |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                         |                                                                                                                   | частотного диапазона и с промышленной частотой 50 Гц, постоянных магнитных и электростатических полей.                                                                                                                                                        |                    |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование     | Ионизирующие излучения и вредные химические вещества. Их нормирование                                             | 1. Нормирование ионизирующих излучений и мероприятия по защите человека от их воздействия.<br>2. Нормирование содержания вредных химических веществ в окружающей среде.                                                                                       |                    |
| Тема 13. 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.                                                      |                    |
| Тема 14. 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. |                    |
| Тема 15. Пожарная безопасность                                          | Пожарная безопасность                                                                                             | 1. Причины возникновения и опасные факторы пожаров, их классификация и виды горения.<br>2. Первичные средства пожаротушения.<br>3. Системы и аппараты пожаротушения.                                                                                          |                    |
| 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. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.      | 2                  |

| Наименование темы дисциплины | Тема лекции | Содержание лекции | Трудоемкость, час. |
|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>Итого</b>                 |             |                   | <b>4</b>           |

#### 5.4. Лабораторные работы

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

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

| Наименование темы дисциплины | Тема лабораторной работы | Трудоемкость, 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 7 – Тематика и содержание практических занятий

| Наименование раздела (темы) дисциплины                                                       | Тема практического занятия          | Содержание практического занятия                                                                                                                                                                                                                                   | Трудоемкость, час. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений | 1. Расчет воздухообмена в помещении | 1. Изучение методов частичной или полной замены воздуха в помещении.<br>2. Расчет необходимого воздухообмена для удаления избыточного тепла и кратности воздухообмена для производственного помещения в целях обеспечения нормативных гигиенических условий труда. | 2                  |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                      | 2. Определение уровня шума          | 1. Изучение уровня шума внутренней среды производственных помещений.<br>2. Определение уровня шума, создаваемого вентиляторами, в помещении                                                                                                                        | 2                  |
| <b>Итого</b>                                                                                 | –                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>           |

#### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

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

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

| Наименование темы дисциплины                                                                                                    | Вопросы для самостоятельного изучения темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины                                                                  | 1. Человеческий фактор как причина реализации опасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 2. Классификации условий труда и жизнедеятельности человека. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека | 1. Классификация условий жизнедеятельности человека.<br>2. Классификация условий труда на рабочих местах.<br>3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.                                                                                                                                                                                                                          |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда                                                               | 1. Основные виды трудовой деятельности человека.<br>2. Тяжесть и напряжённость труда.<br>3. Специальная оценка условий труда.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 4. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой. Микроклимат помещений                                    | 1. Категории трудовой деятельности по уровню энергозатрат.<br>2. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.<br>3. Энергетический и тепловой баланс человека с окружающей средой.<br>4. Методы обеспечения необходимых параметров микроклимата помещений.                                                                                                                              |
| Тема 5. Освещение производственной среды                                                                                        | 1. Количественные и качественные показатели световой среды.<br>2. Освещение производственной среды. Нормирование светотехнических параметров производственного освещения.<br>3. Предназначение светильников и их классификация.<br>4. Общие гигиенические требования к освещению                                                                                                               |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека                                                              | 1. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.<br>2. Рациональная организация рабочего места.<br>3. Требования к производственным помещениям и расположению предприятий.<br>4. Режимы труда и отдыха человека.                                                                                                                                          |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания                                                                                | 1. Виды, причины возникновения и источники вредных и опасных факторов.<br>2. Способы контроля и измерения вредных производственных факторов.<br>3. Способы контроля и измерения опасных производственных факторов.<br>4. Производства и технические средства повышенной опасности.<br>5. Негативное воздействие средств повышенной опасности на окружающую среду и жизнедеятельность человека. |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                                                         | 1. Характеристики акустических колебаний.<br>2. Нормирование параметров шума.<br>3. Способы защиты от шума.<br>4. Назначение и разновидность глушителей шума.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование                                                                                   | 1. Инфра- и ультразвук.<br>2. Воздействие на человека инфра- и ультразвука.<br>3. Нормирование инфра- и ультразвука.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Наименование темы дисциплины                                                            | Вопросы для самостоятельного изучения темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | 4. Методы защиты от инфра- и ультразвука.<br>5. Практическое применение ультразвука.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование                                                     | 1. Виды, источники возникновения вибраций и их воздействие на человека.<br>2. Нормирование вибраций и способы защиты от них.<br>3. Динамические виброгасители.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | 1. Виды электромагнитных неионизирующих полей и излучений.<br>2. Источники, характеристики ЭМП и ЭМИ.<br>3. Нормирование ЭМИ радиочастотного диапазона и с промышленной частотой 50 Гц, постоянных магнитных и электростатических полей.<br>4. Воздействие ЭМП и ЭМИ на человека. Способы защиты от них.<br>5. Инфракрасное излучение. Мероприятия по защите от вредного воздействия.<br>6. Ультрафиолетовое излучение. Мероприятия по защите от вредного воздействия.<br>7. Лазерное излучение. Применение. Защита.                |
| Тема 12. 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. Применение радиопротекторов.<br>4. Нормирование содержания вредных химических веществ в окружающей среде.<br>5. Авария на Чернобыльской АЭС и ее последствия.<br>6. Классификация и характер воздействия на организм человека вредных химических веществ.<br>7. Нормирование содержания вредных химических веществ в окружающей среде. |
| Тема 13. Электробезопасность                                                            | 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.<br>4. Молниезащита.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 14. 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. Устойчивость в условиях повышенного давления.<br>4. Выбор мер по ликвидации последствий ЧС.<br>5. Защита населения и производственного персонала в условиях ЧС.<br>6. Основные правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях.                                                                                                                                    |

| Наименование темы дисциплины          | Вопросы для самостоятельного изучения темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 15. Пожарная безопасность        | 1. Причины возникновения и опасные факторы пожаров, их классификация и виды 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.<br>7. Мероприятия по профилактике пожаров.                 |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда | 1. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.<br>2. Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда на предприятии.<br>3. Расследование несчастных случаев на производстве.<br>4. Компенсация за работу во вредных условиях труда.<br>5. Государственный инспектор, его права и обязанности.<br>6. 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 2 – Виды самостоятельной работы

| Наименование темы дисциплины                                                                                                    | Виды самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Теоретические основы БЖД, основные положения и термины                                                                  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<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>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 3. Виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда                                                               | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 4. Энергетический и                                                                                                        | Самостоятельное изучение вопросов темы.                                                                                                                                                                                                          |

| Наименование темы дисциплины                                                            | Виды самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| тепловой баланс человека с окружающей средой.<br>Микроклимат помещений                  | Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                            |
| Тема 5. Освещение производственной среды                                                | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 6. Организация рабочего места. Режимы труда и отдыха человека                      | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 7. Вредные и опасные факторы среды обитания                                        | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 8. Акустические колебания и шум. Нормирование шума                                 | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 9. Инфра- и ультразвук и их нормирование                                           | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 10. Вибрация и ее нормирование                                                     | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 11. Электромагнитные неионизирующие поля и излучения (ЭМП и ЭМИ) и их нормирование | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 12. Ионизирующие излучения и вредные вещества. Их нормирование                     | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                        |
| Тема 13. Электробезопасность                                                            | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.                                                                                                     |



| Наименование темы дисциплины                                            | Виды самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                        |
| Тема 14. Чрезвычайные ситуации, их классификация и методы их устранения | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации  |
| Тема 15. Пожарная безопасность                                          | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 16. Правовые основы охраны труда                                   | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение реферата/доклада, контрольной работы.<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, контрольной работы 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Самостоятельная работа обучающихся   | Проработка лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к дискуссии.<br>Выполнение практического задания.<br>Подготовка докладов, рефератов, контрольной работы.<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;
- лекции/краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;

– 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами», форма обучения – заочная.

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: рабочая программа дисциплины, задания для контрольной работы и методические указания к ним для студентов заочной формы обучения всех направлений подготовки и специальностей / М. Н. Нагоркин, А. В. Тотай – Брянск: БГТУ, 2020.

2. Безопасность жизнедеятельности. Определение уровня шума 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, 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.

### **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, прочесть 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, выполнение контрольной работы.

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; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, |

| <b>Вид учебной работы</b>                                                   | <b>Организация деятельности обучающегося</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | 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 достижения компетенции</b> | <b>Оценочные средства текущего контроля успеваемости</b>                                             | <b>Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся</b> |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ОК-8                                         | 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            |

### 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 уме-

ний 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 до-                                                                                             |

| Оценка                | Оцениваемые параметры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | пускает 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 35 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения<br>(оценка)  | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий («отлично»)           | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и 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 («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 приемами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.                                               |
| Базовый («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 приемами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. |
| Низкий («неудовле-»)          | Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и прак-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Уровень освоения (оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| творительно»)             | тический 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 достижения компетенций в дисциплине)            | Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения 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), 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.