

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к901) Техносферная безопасность

Ахтямов М.Х., дбн, снс

27.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

38.03.02 Менеджмент

Составитель(и):

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 04.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 27.05.2022 г. № 9

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

Рабочая программа дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.01.0001 №

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

|                         |     |                            |   |
|-------------------------|-----|----------------------------|---|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля в семестрах: |   |
| в том числе:            |     | экзамены (семестр)         | 5 |
| контактная работа       | 52  |                            |   |
| самостоятельная работа  | 56  |                            |   |
| часов на контроль       | 36  |                            |   |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семес<br>тр на курсе>) | 5 (3.1) |     | Итого |     |
|--------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
|                                            | 18 1/6  |     |       |     |
| Неделя                                     | 18 1/6  |     |       |     |
| Вид занятий                                | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                     | 16      | 4   | 16    | 4   |
| Лабораторные                               | 16      | 4   | 16    | 4   |
| Практические                               | 16      | 4   | 16    | 4   |
| Контроль<br>самостоятельной<br>работы      | 4       | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.                                 | 48      | 12  | 48    | 12  |
| Контактная<br>работа                       | 52      | 16  | 52    | 16  |
| Сам. работа                                | 56      | 123 | 56    | 123 |
| Часы на контроль                           | 36      | 9   | 36    | 9   |
| Итого                                      | 144     | 148 | 144   | 148 |

| <b>1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                     | Человек и опасности в техносфере. Номенклатура опасностей, их идентифи-  |
| 1.2                                     | Индекс Наименование дисциплин и их основные разделы                      |
| 1.3                                     | кация, классификация и нормирование. Защита человека от биологических    |
| 1.4                                     | опасностей. Пандемии. Вредные и опасные производственные факторы, их     |
| 1.5                                     | воздействие на человека. Производственная санитария и гигиена труда. За- |
| 1.6                                     | конодательное и нормативно-правовое регулирование охраны труда (ОТ) и    |
| 1.7                                     | безопасности труда (БТ) в РФ. Управление ОТ и БТ на предприятии. Ответ-  |
| 1.8                                     | ственность за нарушение требований ОТ и БТ. Управле-                     |
| 1.9                                     | ние профессиональными рисками. Мероприятия по улучшению условий          |
| 1.10                                    | труда на предприятии. Специальная оценка условий труда. Расследование и  |
| 1.11                                    | учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.  |
| 1.12                                    | Риск-ориентированный подход к предупреждению аварий и катастроф в        |
| 1.13                                    | техносфере. Декларирование и лицензирование промышленной деятельно-      |
| 1.14                                    | сти. Опасные производственные объекты. Пожарная безопасность на пред-    |
| 1.15                                    | приятии. Пожарная безопасность электроустановок. Действие электриче-     |
| 1.16                                    | ского тока на организм человека. Средства защиты от поражения электриче- |
| 1.17                                    | ским током. Порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчаст-     |
| 1.18                                    | ных случаях на производстве. Экологическая безопасность в РФ. Природо-   |
| 1.19                                    | охранная деятельность на предприятии. Экологический контроль и надзор в  |
| 1.20                                    | РФ. Организация обращения с отходами. Организационная структура, силы    |
| 1.21                                    | и средства РСЧС. Организация защиты населения и территорий от ЧС.        |
| 1.22                                    | Защита населения и объектов от террористической опасности. Организация,  |
| 1.23                                    | структура и силы ГО. Планирование мероприятий ГО. Государственный        |
| 1.24                                    | надзор в области ГО. Полномочия федеральных органов исполнительной       |
| 1.25                                    | власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации,    |
| 1.26                                    | органов местного самоуправления и организаций в области ГО. Организа-    |
| 1.27                                    | ция управления, оповещения и связи. Защита населения и территорий от со- |
| 1.28                                    | временных средств поражения.                                             |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код дисциплины:                                                           | Б1.О.14                                                                                                      |
| <b>2.1</b>                                                                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1                                                                     | Философия                                                                                                    |
| <b>2.2</b>                                                                | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                                                                     | Тайм-менеджмент                                                                                              |
| 2.2.2                                                                     | Управление проектами в профессиональной деятельности                                                         |

| <b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b> |  |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

| <b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> |                                           |                |       |             |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| Код занятия                                                                                                                                                           | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|                                                                                                                                                                       | Раздел 1. Лекции                          |                |       |             |            |            |            |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |  |                                         |   |  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|-----------------------------------------|---|--|
| 1.1                                     | Человек и опасности в техносфере. Номенклатура опасностей, их идентификация, классификация и нормирование. Защита человека от биологических опасностей. Пандемии. Вредные и опасные производственные факторы, их воздействие на человека. Производственная санитария и гигиена труда. /Лек/                                                                                                                              | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 1.2                                     | Управление ОТ и БТ на предприятии. Законодательное и нормативно - правовое регулирование охраны труда (ОТ) и безопасности труда (БТ) в РФ. Ответственность за нарушение требований ОТ и БТ. Управление профессиональными рисками. Мероприятия по улучшению условий труда на предприятии. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. /Лек/ | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| <b>Раздел 2. Лабораторные работы</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |  |                                         |   |  |
| 2.1                                     | Исследование микроклимата в рабочих помещениях /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э5                      | 0 |  |
| 2.2                                     | Исследование запыленности и загазованности воздушной среды рабочих помещений /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э5                      | 0 |  |
| 2.3                                     | Идентификация опасных и вредных производственных факторов /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 2.4                                     | Расчет вентиляции производственных помещений /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 | 2  |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э6<br>Э7       | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |  |                                         |   |  |
| 3.1                                     | Изучение классификации опасных и вредных факторов, основных определений БЖД /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 | 18 |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 3.2                                     | Изучение влияния микроклимата на человека. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 | 18 |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 3.3                                     | Изучение вредных факторов воздушной среды и методов их нормализации. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 18 |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 3.4                                     | Изучение влияния вредных физических факторов и методов борьбы с ними. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 | 18 |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 3.5                                     | Изучение влияния химических факторов на человека и методов защиты. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5 | 18 |  | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7    | 0 |  |
| 3.6                                     | Изучение материалов курса лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к сдаче экзамена. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 | 33 |  | Л1.1Л2.1Л3.3<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 | 0 |  |
| <b>Раздел 4. Контроль</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |  |                                         |   |  |

|     |           |   |   |  |                                                          |   |  |
|-----|-----------|---|---|--|----------------------------------------------------------|---|--|
| 4.1 | /Экзамен/ | 5 | 9 |  | Л1.Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Л3.3<br>Э1 Э2 Э4 Э5<br>Э6 Э7 | 0 |  |
|-----|-----------|---|---|--|----------------------------------------------------------|---|--|

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители | Заглавие                                                                                                                    | Издательство, год    |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Л1.1 | Белов С.В.          | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учеб. для академического бакалавриата | Москва: Юрайт, 2015, |

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители                                   | Заглавие                                                            | Издательство, год                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Биколова В. Ж.,<br>Латыпова Ф. М.,<br>Туктарова И. О. | Безопасность жизнедеятельности: для проведения практических занятий | Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272386">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272386</a> |
| Л2.2 | Еременко В. Д.,<br>Остапенко В. С.                    | Безопасность жизнедеятельности                                      | Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536</a>     |

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

|      | Авторы, составители      | Заглавие                                                                         | Издательство, год                                                                                                                                               |
|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Мамот Б.А., Катин В.Д.   | Безопасность жизнедеятельности в техносфере: Метод. указания                     | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2004,                                                                                                                                 |
| Л3.2 | Балюк А.А., Борзеев И.Я. | Безопасность жизнедеятельности: метод. указания по выполнению дипломного проекта | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,                                                                                                                                 |
| Л3.3 | А.Г. Овчаренко           | Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум                           | М.   Берлин: Директ-Медиа, 2016,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429708">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429708</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

|    |                                                            |                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Э1 | Информационно-правовое обеспечение "Гарант"                | garant.ru                                                       |
| Э2 | Компьютерная справочно-правовая система "Консультант Плюс" | consultant.ru                                                   |
| Э3 | Памятка по оказанию первой помощи пострадавшим             | <a href="http://www.mchs.gov.ru/">http://www.mchs.gov.ru/</a>   |
| Э4 | Дистанционное образование ДВГУПС                           | <a href="http://do.dvgups.ru">http://do.dvgups.ru</a>           |
| Э5 | Сайт НТБ ДВГУПС                                            | <a href="http://lib.festu.khv.ru/">http://lib.festu.khv.ru/</a> |
| Э6 | ЭБС «Лань»                                                 | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>         |
| Э7 | Научная электронная библиотека eLIBRARY                    | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>           |
| Э8 |                                                            |                                                                 |

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с     |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367         |

|                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с                                                                                                                       |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС                                   |
| Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС |
| АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372        |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                       |
| Компьютерная справочно-правовая система "Консультант Плюс"                                                                                                   |
| Информационно-правовое обеспечение "Гарант"                                                                                                                  |

### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                 | Оснащение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3330      | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                                                  | комплект учебной мебели: столы, стулья, аудиторная меловая доска, доска магнитно-маркерная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3331      | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс                            | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, ПК, интерактивная доска, проектор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3329      | Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Исследование условий труда» | актинометр АК-1, измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-МЕТР-АТ-002, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, виброметр ОКТАВА – 101 В, распыратор ПУ-4Э, измеритель ИПМ-101 с антенной Е 01, измеритель ИПМ-101М с антенной Н 01, измеритель ИПМ-101 м с антенной Н 02, измерения напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" БЖ2м, лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" БЖ3м, лабораторная установка "Защита от вибрации" БЖ4м, шумомер- вибромер, "ЭКОФИЗИКА-110А", анемометр с крыльчаткой "Testo- 410-1", анемометр чашечный АСЦ -3, актинометр (радиометр) "Аргус-03", ноутбук Asus, проектор Sharp, экран рулонный, газоанализатор "Колион -1А", газоанализатор оксида азота - 2шт., люксметр-яркомер "ТКА-04/3"-3шт, комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, индикатор радиационного фона ИРФ-3Т |
| 3523      | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                                                  | комплект учебной мебели, мультимедиапроектор, тематические иллюстрации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для эффективной организации учебного процесса учащимся предоставляется в начале семестра учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формировать вопросы, вызывающие затруднения по освоению материала для рассмотрения на лекционном, практическом или лабораторном занятии.