

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.01.2025 17:13:24

Уникальный программный ключ:

5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Анатомия и физиология человека**  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления  
(специальности) - **20.03.01 Техносферная безопасность**  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю  
(специализации, программе) **Защита в чрезвычайных ситуациях**

Факультет **Нефти, газа и природообустройства**  
наименование факультета, где ведется дисциплина

Кафедра **Защиты в чрезвычайных ситуациях**  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

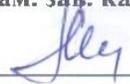
Форма обучения **очная, заочная** курс **2** ; семестр **3**;  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Защита в чрезвычайных ситуациях

Разработчик  Баламирзоева Р.М., к.б.н., ст. преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 19 » 04 2021 г.

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

 Месробян Н.Х., ст. преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 19 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры – Защита в чрезвычайных ситуациях

от « 19 » 04 2021 г., протокол № 8.

Зам. зав. выпускающей кафедрой по данному направлению

 Н.Х.Месробян  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 19 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Нефти, газа и природообустройства

« 20 » 04 20 21 г., протокол № 8.

Председатель Методического совета факультета

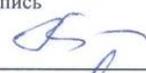
 Курбанова З.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 04 20 21 г.

Декан факультета

 Магомедова М.Р.  
подпись ФИО

Начальник УО

 Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе

 Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Анатомия и физиология человека» являются формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений, навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными задачами дисциплины являются: приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; формирование: культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к вариативной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений профессионального цикла профиля, логически и содержательно - методически связана с дисциплинами: биология, экология, химия, физика. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные в средней школе по дисциплинам математика, физика, химия, биология и экология.

Студент должен обладать следующими «входными» знаниями основных видов антропогенных катастроф и природных стихийных бедствий; умениями отличать последствия антропогенных катастроф от катастроф природного характера готовностями пользоваться математическими и физическими методами для определения показателей вредных и опасных факторов.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

| Код компетенции | Наименование компетенции   | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)      |
|-----------------|--|---|
| ПК-5            | Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда | ПК-5.1 Выявление потребностей в обучении и планирование обучения работников по вопросам охраны труда; |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>ПК-5.2 Проведение вводного инструктажа по охране труда, координация проведения первичного, периодического, внеочередного и целевого инструктажа, обеспечивать обучение руководителей и специалистов по охране труда, обучение работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве;</p> <p>ПК-5.4 Контроль проведения обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктаж по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями</p> |
|--|--|---|

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения   | очная            | очно-заочная | заочная          |
|--|------------------|--------------|------------------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)  | <b>4 ЗЕТ/144</b> | •            | <b>4 ЗЕТ/144</b> |
| Лекции, час  | <b>17</b>        | •            | <b>4</b>         |
| Практические занятия, час  | <b>34</b>        | •            | <b>9</b>         |
| Лабораторные занятия, час  | -                | •            | -                |
| Самостоятельная работа, час  | <b>57</b>        | •            | <b>122</b>       |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр   | -                | •            | -                |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)   | -                | •            | -                |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов) | 1 ЗЕТ – 36 часов | •            | 1 ЗЕТ – 9 часов  |

#### 4.1.Содержание дисциплины «Анатомия и физиология человека»

| № | Раздел дисциплины<br>Тема лекции и вопросы   | Очная форма |         |    |    | Заочная форма |    |    |    |
|---|--|-------------|---------|----|----|---------------|----|----|----|
|   |  | Лк          | П<br>з. | Лб | Ср | Лк            | Пз | Лб | Ср |
| 1 | <b>Лекция 1</b><br><b>Тема: «Организм человека как единое целое»:</b><br>1. История анатомии<br>2. История физиологии<br>3. Объекты и методы анатомического исследования<br>4. Объект и методы исследования в физиологии<br>5. Структурно-функциональная организация человеческого тела  | 2           | 4       |    | 6  |               | 1  |    | 13 |
| 2 | <b>Лекция 2</b><br><b>Тема: «Костная система»:</b><br>1. Общие положения<br>2. Классификация костей  | 2           | 4       |    | 6  | 1             |    |    | 13 |
| 3 | <b>Лекция 3</b><br><b>Тема: «Мышечная система»:</b><br>1. Факторы, определяющие силу мышцы<br>2. Принципы классификации мышц   | 2           | 4       |    | 6  |               | 1  |    | 13 |
| 4 | <b>Лекция 4</b><br><b>Тема: «Эндокринная система. Нейрогуморальная регуляция»:</b><br>1. Щитовидная железа. Околощитовидная железа<br>2. Тимус.<br>3. Поджелудочная железа<br>4. Эпифиз<br>5. Гипоталамус и гипофиз<br>6. Рефлексы. Сигнальные системы<br>7. Нейрогуморальная регуляция  | 2           | 4       |    | 8  | 1             |    |    | 13 |
| 5 | <b>Лекция 5.</b><br><b>Тема: «Сердечно-сосудистая система»</b><br>1. Общие анатомические сведения о кровеносной системе. Строение сердца, большой и малый круг кровообращения, сосуды.<br>2. Общие анатомические сведения о лимфатической системе, сосуды, узлы, протоки.<br>3. Физиология сердечнососудистой и лимфатической систем, регуляция сердечной деятельности<br>4. Первая помощь при внутренних и внешних кровотечениях. | 2           | 4       |    | 8  |               | 1  |    | 14 |

|  |   |  |    |   |    |   |   |   |     |
|--|---|--|----|---|----|---|---|---|-----|
| 6  | <b>Лекция 6</b><br><b>Тема: «Дыхательная система»</b><br>1. Органы дыхания, воздухоносные пути, плевра.<br>2. Внутреннее (клеточное), внешнее (легочное) строение и транспорт газов кровью и другими жидкостями.<br>3. Газообмен в легких, жизненная емкость легких.          | 2  | 4  |   | 6  |   | 1 |   | 14  |
| 7  | <b>Лекция 7</b><br><b>Тема: «Пищеварительная система»</b><br>1. Органы пищеварения- общее строение и функции<br>2. Физиология и регуляция пищеварения, пищеварительные железы<br>3. Обмен веществ и энергии. Витамины. Регуляция веществ.<br>4. Первая помощь при отравлениях | 2  | 4  |   | 6  |   | 1 | 1 | 14  |
| 8  | <b>Лекция 8</b><br><b>Тема: «Мочевыделительная система»</b><br>1. Мочевыделительная система общие анатомические сведения<br>2. Механизмы регуляции мочеобразования, почечная недостаточность  | 2  | 4  |   | 6  |   | 1 | 1 | 14  |
| 9  | <b>Лекция 9</b><br><b>Тема: «Органы чувств»</b><br>1. Органы чувств. Классификация.<br>2. Строение и функции кожи   | 1  | 2  |   | 5  |   | 1 |   | 14  |
| Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) |   | Входная конт. работа<br>1 аттестация 1-3 темы<br>2 аттестация 4-6 темы<br>3 аттестация 7, 8 темы |    |   |    | Входная конт. работа;<br>Контрольная работа |   |   |     |
| Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                  |   | <b>Экзамен</b>   |    |   |    | <b>Экзамен</b>                              |   |   |     |
| <b>ИТОГО</b>   |   | 17   | 34 | - | 57 | 4   | 9 | - | 122 |

#### 4.2. Содержание практических занятий «Анатомия и физиология человека»

| № п/п            | № лекции из рабочей программы | Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия | Количество часов |         | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|------------------|-------------------------------|--|------------------|---------|---|
|                  |                               |  | Очно             | Заочно  |   |
| <b>3 семестр</b> |                               |  |                  |         |   |
| 1                | 2                             | 3  | 4                | 5       | 6   |
| 1                | 1                             | Основные характеристики и свойства живых систем                  | 4                | 1       | 1,2,4,5   |
| 2                | 2                             | Скелет туловища, скелет головы и конечностей                     | 4                | 1       | 3,4,7,9   |
| 3                | 3                             | Мышцы, фасции и топология  | 4                | 1       | 1,2,5,6,8   |
| 4                | 4                             | Нейрогуморальная регуляция                                       | 4                | 1       | 1,2,4,7   |
| 5                | 5                             | Гемомикроциркуляторное русло                                     | 4                | 1       | 4,7,9   |
| 6                | 6                             | Физиология дыхания   | 4                | 1       | 4,6,7   |
| 7                | 7                             | Распад и окисление органических веществ в клетках                | 4                | 1       | 1,2,6,7   |
| 8                | 8                             | Почки  | 4                | 1       |   |
| 9                | 9                             | Анализаторные и сенсорные системы                                | 2                | 1       |   |
| ИТОГО            |                               |  | <b>34 часа</b>   | 9 часов |   |

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| № п/п            | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения   | Количество часов из содержания дисциплины |          | Рекомендуемая литература и источник информации | Формы контроля СРС |
|------------------|---|---|----------|--|--------------------|
|                  |   | Очно                                      | Заочно   |  |                    |
| <b>3 семестр</b> |   |   |          |  |                    |
| <b>1</b>         | <b>2</b>  | <b>3</b>                                  | <b>4</b> | <b>5</b>                                       | <b>6</b>           |
| 1                | Ритмическая организация материи<br>Природа биоритмов. Анализ термодинамических свойств биологических систем. Собственная и принудительная частота биоритмов | 7   | 14       | 1,2  | Контр.раб.         |
| 2                | Химический состав живых организмов и неживой природы. Органические и неорганические вещества клетки.  | 7   | 14       | 1,2  | Реферат            |

|              |   |                 |                 |                  |            |
|--------------|---|-----------------|-----------------|------------------|------------|
| 3            | Функциональная классификация белков. Классификация аминокислот. Аминокислоты как лекарственные средства. Строение и состав пептидной связи. Уровни организации белковой структуры. Физико-химические свойства белков.   | 6               | 14              | <b>1,2,3</b>     | Контр.раб. |
| 4            | Расшифровка генома человека. Структура ДНК. Классификация генов в геноме. Программа геном человека.   | 6               | 10              | <b>1,2,3,7</b>   | Контр.раб. |
| 5            | Избирательная проницаемость биологических мембран. Проницаемость биологических мембран. Барьерные функции. Гемато-энцефалический барьер (ГЭБ). Проницаемость ГЭБ для различных веществ: углеводы, аминокислоты, вода, нейромедиаторы.   | 6               | 14              |                  | Контр.раб. |
| 6            | Биохимия мышечного сокращения. Химический состав мышечной ткани. Энергетическое обеспечение мышечного сокращения. Обмен белков и азотсодержащих веществ при мышечной деятельности. Биохимические изменения во внутренних органах и головном мозгу. Биохимические изменения при утомлении. Биохимические процессы в периоде отдыха. Биохимические основы спортивной тренировки. Биохимическая характеристика тренированного организма. | 7               | 17              |                  | Контр.раб. |
| 7            | Физиологические системы организма. Система выделения. Органы выделительной системы. Мочевыделительная система человека.   | 7               | 13              | <b>1,2,3,4,5</b> | Контр.раб. |
| 8            | Нейромедиаторы. Дофамин. Горадреналин. Серотонин. Как работают нейромедиаторы. Разрушение нейромедиаторов.  | 6               | 13              | <b>1,2,4,5,8</b> | Контр.раб. |
| 9            | Болевые рецепторы. Боль. Болевая чувствительность. Пути болевой чувствительности. Оценка боли. Ворота боли. Опиатные пептиды.   | 5               | 13              |                  |            |
| <b>Итого</b> |   | <b>57 часов</b> | <b>122 часа</b> |                  |            |

## 5. Образовательные технологии

Лекции по дисциплине «Анатомия и физиология человека» читаются в лекционной аудитории, оснащенной проектором и экраном, компьютером для демонстрации материалов. В учебном процессе использовано оборудование для выполнения лабораторных работ. Практические и лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, где обеспечивается индивидуальное выполнение студентами практических работ на ЭВМ с использованием образовательных компьютерных проектов «Анатомия и физиология человека». Операционная система Windows. Стандартные офисные программы, законодательно-правовая электронная поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных рабочей программой, находящейся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе. При изучении дисциплины «Анатомия и физиология человека» предусматривается использование в учебном процессе активных интерактивных форм проведения занятий в объеме 10 ч (20% от аудиторной нагрузки 51 ч.).

При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с такими дисциплинами как «Химия» и «Физика».

При изучении широко используются прогрессивные, эффективные и инновационные методы, такие как:

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.



|     |                |  |   |   |   |   |
|-----|----------------|--|---|---|---|---|
|     |                |  |   | 8114-9051-6.  |   |   |
| 7.  | Лк, пз,<br>срс | Учебно-методическое пособие и задание на контрольную работу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов заочного факультета | Клюев Д. С.,<br>Вороной А. А.                             | Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018<br>ISBN . | <a href="https://e.lanbook.com/book/182245">https://e.lanbook.com/book/182245</a>                     | – |
| 8.  | Лк, пз,<br>срс | Экспертные, контрольные и надзорные мероприятия в области качества воды и ресурсосбережения  | Самбурский Г. А.,<br>Никитина С. В.,<br>Балашов М. С.     | МИРЭА - Российский технологический университет, 2021<br>ISBN .                        | <a href="https://e.lanbook.com/book/182508">https://e.lanbook.com/book/182508</a>                     | – |
| 9.  | Лк, пз,<br>срс | Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учебное пособие   | Наумов В. С.  | Нижний Новгород : ВГУВТ, 2019. — 112 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/131661">https://e.lanbook.com/book/131661</a>                     | – |
| 10. | Лк, пз,<br>срс | Мониторинг геоэкосистем : учебное пособие  | Гарицкая М. Ю.  | Оренбург : ОГУ, 2018. — 115 с. — ISBN 978-5-7410-2115-6                               | <a href="https://e.lanbook.com/book/159818">https://e.lanbook.com/book/159818</a>                     | – |
| 11. | Лк, пз,<br>срс | Управление техносферной безопасностью: методические указания   | Т. В. Панова, М. В. Панов                                 | Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 132 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/133122">https://e.lanbook.com/book/133122</a>                     | – |
| 12. | Лк, пз,<br>срс | Управление техносферной безопасностью: учебное пособие   | И. С. Мартынов,<br>М. Н. Шапров,<br>Е. Ю. Гузенко [и др.] | Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 108 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/139210">https://e.lanbook.com/book/139210</a>                     | – |
| 13. | Лк, пз,<br>срс | Техносферная безопасность : физико-химические процессы в техносфере: учебное пособие   | Гусакова, Н. В.   | Москва : ИНФРА-М, 2019. — 185 с. ISBN 978-5-16-009903-3                               | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1008369">https://znanium.com/catalog/product/1008369</a> | – |
| 14. | Лк, пз,<br>срс | Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для вузов  | Широков, Ю. А.  | 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 9785-8114-6529-3      | <a href="https://e.lanbook.com/book/148476">https://e.lanbook.com/book/148476</a>                     | – |
| 15. | Лк, пз,<br>срс | Модели и показатели техносферной безопасности: монография  | 1. Ю.В. Есипов,<br>Ю.С. Мишенькина,<br>А.И. Черемисин     | Москва : ИНФРА-М, 2020. — 154 с. —  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1040567">https://znanium.com/catalog/product/1040567</a> | – |

|     |             |   |                  |   |   |    |
|-----|-------------|---|------------------|---|---|----|
|     |             |   |                  | (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b5ff8c2374dd8.52922931. - ISBN 978-5-16-013822-0. |   |    |
| 16. | Лк, пз, срс | Пожарная безопасность : учебное пособие   | Г. В. Бектобеков | 4-е, изд. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-9239-1009-4                 | <a href="https://e.lanbook.com/book/107769">https://e.lanbook.com/book/107769</a> | —  |
| 17. | Лк, пз, срс | Курс лекций по дисциплине: «Безопасность жизнедеятельности» для студентов технических специальностей                            | Месробян Н.Х.    | Махачкала 2017 г.   | -   | 10 |
| 18. | Лк, Лб, срс | Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров очной и заочной форм обучения в 3-х частях | Месробян Н.Х.    | Махачкала 2020 г., изд.2-ое- 45 с.  | -   | 15 |
|     |             | <b>Интернет-ресурсы:</b>  |                  |   |   |    |
| 19. | Лк, пз, срс | WEB АТЛАС ПО БЖД.   |                  |   |   |    |
| 20. | Лк, пз, срс | WWW.SCI.ANA.RU МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ: ОФИЦИАЛЬНЫЙ WWW.ROSMIN  |                  |   |   |    |
| 21. | Лк, пз, срс | ZDRAV.RU НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ БЖД   |                  |   |   |    |
| 22. | Лк, пз, срс | WWW.NOVTECH.RU НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА   |                  |   |   |    |
| 23. | Лк, пз, срс | WWW.TENDOC.RU НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА  |                  |   |   |    |
| 24. | Лк, пз, срс | WWW.SAFETY.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РФ   |                  |   |   |    |
| 25. | Лк, пз, срс | WWW.MINTRANS.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МЧС  |                  |   |   |    |
| 26. | Лк, пз, срс | WWW.MCHS.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ  |                  |   |   |    |
| 27. | Лк, пз, срс | WWW.GKS.RU  |                  |   |   |    |

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Анатомия и физиология человека.**

МТО включает в себя:

- библиотечный фонд (учебно-методическая, справочная литература по ГО, научная периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проектной техникой.
- контрольно-измерительные приборы по оценке параметров микроклимата помещения лаборатории:
- аспирационный психрометр Ассмана;
- Противогаз гражданский ПШ-1
- Костюм защитный КИХ-4М
- Костюм защитный КИХ-5М
- Защитная фильтрующая одежда
- Респиратор Р-2
- Одежда пожарного БОП-2
- Одежда пожарного БОП-3
- Индикатор радиоактивности РАДЭКС
- Индивидуальный джозиметр
- Ножницы адиоэлектрические
- Пояс пожарного
- Шлем пожарного ШПМ
- Костюм защитный Л-1
- Анемометр АП-1М1
- Весы АД 1000
- Дозиметр-радиометр ДРГБ-01 ЭКО-1
- Психрометр МВ-4-2М
- рН-метр/ионометр ЭКСПЕРТ-001-3
- Электрод комбинированный ЭСК-103 Секундомер СОППР-2А
- Барометр ББ-05
- Комплект-лаборатория «Пчелка-У»
- Тренажер для приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01»
- барометр-анероид БАММ;
- анемометр крыльчатый АСД-3;
- секундомер;
- измерительный прибор для исследования освещенности – люксметр;
- обучающий интерактивный комплекс «системы контроля обеспечения экологической безопасности»
- интерактивная доска – 3 штуки,
- интерактивный учебно-тренажерный модуль по применению первичных средств пожаротушения – 2 штуки;
- многофункциональный интерактивный учебно-тренажерный комплекс «Основы первой помощи»

## **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.
- 2) для лиц с ОВЗ по слуху:
  - наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
- 3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

