

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.06.2025 15:44:26  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d6ed7ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

|          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| Институт | Институт социальной инженерии                                             |
| Кафедра  | Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность жизнедеятельности

|                                                                   |                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Уровень образования                                               | бакалавриат                             |
| Направление подготовки                                            | 39.03.01 Социология                     |
| Направленность (профиль)                                          | Социология и маркетинговые исследования |
| Срок освоения образовательной программы по заочной форме обучения | 4 года 11 мес.                          |
| Форма обучения                                                    | заочная                                 |

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 28.03.2025

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. Доцент Апарушкина М.А.
2. Доцент Бородина Е.С.
- 3.

Заведующий кафедрой: Седяров О.И.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

### **1.1. Форма промежуточной аттестации: Зачет**

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития безопасности жизнедеятельности;
- приобретение интереса к истории и достижениям в области безопасности;
- формирование критического мышления, понимания влияния технологических процессов на состояние природной и социальной среды, оценка их безопасности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения дисциплины; приобретение современных научных взглядов, идей в ходе работы с различными источниками информации;
- использование при выполнении практических заданий по безопасности жизнедеятельности методов сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, формулирование выводов для изучения различных сторон технологических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.

формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | ИД-УК-8.1 Применение теоретических и практических знаний и навыков для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.                        | ~ Применяет принципы, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии с различной средой обитания.<br>~ Самостоятельно осуществляет идентификацию и профилактику негативных воздействий среды обитания природного и техногенного и характера, оценивает возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций.               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ИД-УК-8.2 Определение опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, оценка вероятности возникновения потенциальной опасности и принятие мер по ее предупреждению | ~ Использует основные способы сохранения здоровья в профессиональной деятельности.<br>~ Применяет практические навыки по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях различного характера.<br>~ Употребляет способы оказания первой помощи при неотложных состояниях с целью предотвращения значительного воздействия на физическое здоровье человека. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ИД-УК-8.3 Применение основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, оказание первой помощи                  | ~ Имеет практический опыт оценки риска безопасности и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной жизни.                                                                                                                                                                                                                             |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|                             |   |      |    |      |
|-----------------------------|---|------|----|------|
| по заочной форме обучения – | 3 | з.е. | 96 | час. |
|-----------------------------|---|------|----|------|

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (заочная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины  |                                |            |                                   |                           |                           |                              |                                          |                                          |                               |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час |                           |                           |                              | Самостоятельная работа обучающегося, час |                                          |                               |
|                               |                                |            | лекции, час                       | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/курсовой проект          | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 4 семестр                     | Зачет                          |            | 6                                 | 6                         |                           |                              |                                          | 80                                       | 4                             |
| Всего:                        | Зачет                          | 96         | 6                                 | 6                         | 0                         |                              |                                          | 80                                       | 4                             |

## 3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (заочная форма обучения)

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации                                                                                                  | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | 4 семестр                                                                                                                                                         |                     |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
| УК-8:<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2<br>ИД-УК-8.3                                                                                                            | Раздел I. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда                                                                                                 | х                   | х                            | х                           | х                               | 40                             | Формы текущего контроля по разделу I:<br>1. коллоквиум,<br>2. реферат.<br>3. тестирование.                                                                    |
|                                                                                                                                                         | Тема 1.1<br>Введение в безопасность жизнедеятельности. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания.                         | 2                   |                              |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Тема 1.2.<br>Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий труда и жизнедеятельности человека                                                          | 1                   |                              |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Тема 1.3<br>Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.                               | х                   |                              |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Практическое занятие № 1.2<br>Понятия предельно допустимой концентрации (ПДК) и предельно допустимый уровень (ПДУ)                                                |                     | 1                            |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Практическое занятие № 1.4<br>Эргономические основы безопасности. Эргономические основы безопасности. Микроклимат помещений. Освещение и световая среда помещений |                     | 2                            |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |                     |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
| УК-8:<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2<br>ИД-УК-8.3                                                                                                            | Раздел II. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях                                                                                           | х                   | х                            | х                           | х                               | 40                             | Формы текущего контроля по разделу II:<br>1. реферат.<br>2. тестирование.                                                                                     |
|                                                                                                                                                         | Тема 2.1<br>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации.                                                            | 2                   |                              |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Тема 2.2<br>Первая помощь при неотложных состояниях, несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях.                                                                 | 1                   |                              |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации                                         | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                                          | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                          | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Практическое занятие № 2.1<br>Методы обеспечения пожаробезопасности в помещениях<br>различных категорий. |                     | 1                            |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Практическое занятие № 2.2<br>Принципы и алгоритмы оказания первой помощи.                               |                     | 2                            |                             |                                 | х                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Зачет                                                                                                    | х                   | х                            | х                           | х                               | 4                              |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | ИТОГО за 4 семестр                                                                                       | 6                   | 6                            |                             |                                 | 84                             |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | ИТОГО за весь период                                                                                     | 6                   | 6                            |                             |                                 | 84                             |                                                                                                                                                               |

### 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп             | Наименование раздела и темы дисциплины                                                                                        | Содержание раздела (темы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел I</b>  | <b>Раздел I. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 1.1         | Введение в безопасность жизнедеятельности. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания. | Место и роль безопасности жизнедеятельности в предметной области и профессиональной деятельности. Основные понятия и определения. Классификация негативных факторов среды обитания. Источники, характеристики и воздействие на человека основных негативных факторов.                                                                                               |
| Тема 1.2         | Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий труда и жизнедеятельности человека.                                  | Виды и условия трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда. Оптимальные условия жизнедеятельности, основные методы их достижения. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Физиологическое действие метеорологических условий помещений на организм человека. Влияние освещения на условия деятельности человека.                          |
| Тема 1.3         | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.       | Основные принципы защиты от негативных факторов. Методы и средства защиты. Защита от химических и биологических факторов среды. Защита от энергетических воздействий и физических полей: вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных и ионизирующих излучений. Обеспечение электробезопасности рабочих помещений. Защита от механического травмирования. |
| <b>Раздел II</b> | <b>Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 2.1         | Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации                                     | Основные понятия и определения. Классификация ЧС. Природные и техногенные ЧС. Пожар и взрыв. Методы и средства пожарной защиты. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Защита от терроризма. Защита населения в ЧС. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.                                                 |
| Тема 2.2         | Первая помощь при неотложных состояниях, несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях.                                         | Классификация неотложных состояний. Правовые основы оказания первой помощи. Допустимые объемы оказания помощи неспециалистом.                                                                                                                                                                                                                                       |

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента — обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- ~ подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачету
- ~ изучение учебных пособий;
- ~ изучение разделов/тем, невыносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- ~ написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы;
- ~ изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- ~ подготовка рефератов и докладов;
- ~ подготовка к контрольной работе, тестам;
- ~ подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- ~ создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования,

проведение консультаций перед промежуточной аттестацией по необходимости.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп            | Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение                                                  | Задания для самостоятельной работы                                              | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел I</b> | <b>Безопасность жизнедеятельности и производственная среда</b>                                                                |                                                                                 |                                                                                     |                   |
| Тема 1.1        | Введение в безопасность жизнедеятельности. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания. | Проработать учебный материал для прохождения тестирования и подготовки реферата | Проверка реферата, тестирование                                                     | 20                |
| Тема 1.2        | Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий труда и жизнедеятельности человека.                                  | Подготовить реферат, подготовить презентацию.                                   | Проверка реферата, тестирование                                                     | 10                |
| Тема 1.3.       | Защита человека и среды обитания от                                                                                           | Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный               | Проверка реферата,                                                                  | 10                |

|                  |                                                                                            |                                                                                                                            |              |           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|                  | вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.        | материал для прохождения тестирования.                                                                                     | тестирование |           |
| <b>Раздел II</b> | <b>Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>                        |                                                                                                                            |              |           |
| Тема 2.1         | Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации. | Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования.                   | Тестирование | <b>20</b> |
| Тема 2.2         | Первая помощь при неотложных состояниях, несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях.      | Проработать учебный материал (по учебной и научной литературе). Проработать учебный материал для прохождения тестирования. | Тестирование | <b>20</b> |

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины могут применяться дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы учебной дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Осуществление учебной деятельности может быть в двух вариантах: очно или с применением ЭО и ДОТ. Применение дистанционных образовательных технологий возможно по заявлению обучающихся, подписанному более 85% членами группы.

В электронную образовательную среду могут перенесены отдельные виды учебной деятельности:

| использование ЭО и ДОТ | использование ЭО и ДОТ | объем, час | включение в учебный процесс                  |
|------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------|
| смешанное обучение     | лекции                 | 6          | в соответствии с расписанием учебных занятий |
|                        | практические занятия   | 6          |                                              |

| использование ЭО и ДОТ    | использование ЭО и ДОТ                                                           | объем, час | включение в учебный процесс                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| обучение с веб-поддержкой | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории | 80         | организация самостоятельной работы обучающихся        |
|                           | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории | 4          | в соответствии с расписанием промежуточной аттестации |

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 | универсальной(-ых) компетенции(-й)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | общепрофессиональной(-ых) компетенций | профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 | УК-8<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2<br>ИД-УК-8.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                       |
| высокий                                 | 85 – 100                                                                                            | отлично (зачтено)                                                               | Обучающийся:<br>анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области;<br>применяет методы анализа и выбора средств защиты на конкретном производстве, показывает приемы оказания доврачебной помощи как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций;<br>демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций производственного характера;<br>показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;<br>дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том |                                       |                                       |

|            |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|------------|---------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|            |         |                                | числе, дополнительные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо<br>(зачтено)            | Обучающийся:<br>~ обоснованно излагает,<br>анализирует и систематизирует<br>изученный материал, что<br>предполагает комплексный<br>характер анализа проблемы при<br>решении задач безопасности<br>жизнедеятельности;<br>~ выделяет междисциплинарные<br>связи, распознает и выделяет<br>элементы в системе знаний,<br>применяет их к анализу<br>различных ситуаций<br>~ чрезвычайного характера;<br>~ правильно применяет<br>теоретические положения при<br>решении практических задач<br>безопасности, владеет<br>необходимыми для этого<br>~ навыками и приёмами;<br>~ ответ отражает полное знание<br>материала, с незначительными<br>пробелами, допускает<br>единичные негрубые ошибки. |  |  |
| базовый    | 41 – 64 | удовлетворительно<br>(зачтено) | Обучающийся:<br>~ испытывает серьёзные<br>затруднения в применении<br>теоретических положений при<br>решении практических задач<br>безопасности жизнедеятельности<br>стандартного уровня сложности,<br>не владеет необходимыми для<br>этого навыками и приёмами;<br>~ с трудом подбирает методы<br>защиты производственного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

|        |        |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--------|--------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|        |        |                                  | <p>персонала, населения и окружающей среды исходя из основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p>~ анализирует последствия воздействия природных и производственных факторов на окружающую среду и персонал, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций;</p> <p>~ ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно (не зачтено) | <p>Обучающийся:</p> <p>демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала по безопасности жизнедеятельности, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>~ испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач безопасности жизнедеятельности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</p> <p>~ не способен проанализировать последствия опасных производственных факторов, путается в методах защиты и в подборе средств индивидуальной защиты;</p> <p>~ не владеет принципами и методами защиты производственного персонала, населения и окружающей среды исходя из основных законов безопасности;</p> <p>~ выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</p> <p>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</p> |  |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| №<br>пп | Формы текущего контроля                                                                                                                                      | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формируемая компетенция                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.      | Вопросы к коллоквиуму по разделам «Безопасность жизнедеятельности и производственная среда» и «Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях» | ~ Нормирование светового климата и уровня естественного освещения.<br>~ Взаимосвязь значений степени комфорта с классификацией работ по энергозатратам.<br>~ Влияние тяжести выполняемых работ на организм человека.<br>~ Причины возникновения неконтролируемого горения, наносящего материальный ущерб.<br>~ Мероприятия для организации должного уровня пожарной безопасности.                                                                                                                                     | УК-8:<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2<br>ИД-УК-8.3 |
| 2.      | Реферат по разделам «Безопасность жизнедеятельности и производственная среда» и «Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»               | Темы рефератов <ol style="list-style-type: none"> <li>Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека</li> <li>Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях</li> <li>Системы восприятия человеком состояния внешней среды</li> <li>Воздействие негативных факторов и их нормирование</li> <li>Вибрации и акустические колебания</li> </ol>                                                                                                                                                               | УК-8:<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2<br>ИД-УК-8.3 |
| 3.      | Тестирование 1 по теме 1.3 Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий труда и жизнедеятельности человека.                                      | <i>Вариант 1</i><br>Задание 1<br>Вопрос:<br>Микроклимат производственных помещений определяется совокупностью факторов:<br>Выберите один из 4 вариантов ответа:<br>1) температурой, относительной влажностью, и скоростью движения воздуха в рабочей зоне<br>2) кол-вом вредных веществ в воздухе рабочей зоны и избытком явного тепла<br>3) температурой, относительной влажностью, и атмосферном давлением в рабочей зоне<br>4) температурой, относительной влажностью, атмосферном давлением, скоростью движения и | УК-8:<br>ИД-УК-8.1<br>ИД-УК-8.2              |

| №<br>пп | Формы текущего<br>контроля | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формируемая<br>компетенция |
|---------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|         |                            | <p>химическим составом воздуха в рабочей зоне</p> <p>Задание 2<br/>Вопрос:<br/>1. Рассчитать коэффициент комфортности в производственном помещении с параметрами: температура воздуха рабочей зоны 18, °С, относительная влажность воздуха <math>\phi</math>, %, средняя температура нагретых поверхностей 32, °С, скорость движения воздуха 0,2, м/с.</p> <p>Задание 3<br/>Вопрос:<br/>Терморегуляция:<br/>Выберите один из 3 вариантов ответа:<br/>1) обеспечивает равновесие между теплопродукцией и теплоотдачей<br/>2) увеличивает теплопродукцию, уменьшает теплоотдачу<br/>3) уменьшает теплопродукцию, увеличивает теплоотдачу</p> <p>Задание 4<br/>Вопрос:<br/>Рассчитать фактическую концентрацию пылевого аэрозоля в воздухе рабочей зоны, измеренную весовым методом, если масса чистого фильтра 5 мг, масса запыленного фильтра 7 мг, фактическое барометрическое давление в момент отбора пробы 730 мм.рт.ст, скорость отбора пробы 20 л/мин, время отбора пробы 10 мин, температура воздуха в момент отбора пробы 22, °С. (1 мм.рт ст. = 133,322 Па).</p> <p>Задание 5<br/>Вопрос:<br/>Терморегуляция:<br/>Выберите один из 3 вариантов ответа:<br/>1) обеспечивает равновесие между теплопродукцией и теплоотдачей<br/>2) увеличивает теплопродукцию, уменьшает теплоотдачу<br/>3) уменьшает теплопродукцию, увеличивает теплоотдачу</p> |                            |
| 4.      | Тестирование 2             | 1. При внезапном возникновении урагана, бури, смерча Вы должны:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | УК-8:                      |

| №<br>пп | Формы текущего контроля                                                                                | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формируемая компетенция |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|         | по теме 2.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации. | <p>а. закрыть двери и встать у оконных проемов, чтобы можно было увидеть окончание урагана, бури, смерча</p> <p>б. отойти от окон, перейти в наиболее безопасное место, дожждаться снижения порыва ветра, перебраться в наиболее надежное укрытие</p> <p>с. подняться на чердак, закрыть окна, переждать стихийное бедствие</p> <p>2. Что необходимо сделать, получив сообщение о приближающемся урагане?</p> <p>а. следует надеть защитный костюм</p> <p>б. следует закрыть плотно двери, окна, чердачные люки</p> <p>с. следует убрать предметы с крыш и лоджий</p> <p>3. Что следует предпринять, если ураган застал на открытой местности?</p> <p>а. следует бежать в противоположном направлении</p> <p>б. следует прятаться под деревьями</p> <p>с. следует лечь на дно углубления в рельефе и плотно прижаться к земле</p> <p>д. следует укрыться в канаве, яме, овраге и любой другой выемке</p> | ИД-УК-8.3               |

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование<br>оценочного<br>средства<br>(контрольно-<br>оценочного<br>мероприятия) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Шкалы оценивания        |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100-балльная<br>система | Пятибалльная<br>система |
| Реферат                                                                              | Тема реферата раскрыта полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и изложении материала. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. | 9-10 баллов             | 5                       |
|                                                                                      | Тема реферата раскрыта полностью, но недостаточно структурировано изложен                                                                                                                                                                                                                                                 | 7-8 баллов              | 4                       |

| Наименование<br>оценочного<br>средства<br>(контрольно-<br>оценочного<br>мероприятия) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Шкалы оценивания        |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100-балльная<br>система | Пятибалльная<br>система |
|                                                                                      | материал, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна неточность или два-три недочета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                         |
|                                                                                      | Тема реферата раскрыта не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в изложении материала, слабый список литературы не отражающий современную ситуацию по предложенной теме.                                                                                                                                                                                                                                                              | 4-6 баллов              | 3                       |
|                                                                                      | Тема реферата не раскрыта. Допущены грубые ошибки в подборе литературных источников, что отражает не понимание рассматриваемой темы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1-3 баллов              | 2                       |
|                                                                                      | Реферат не выполнен.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0 баллов                |                         |
| Коллоквиум                                                                           | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает                                                                                     | 16 - 20 баллов          | 5                       |
|                                                                                      | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях. | 13 - 15 баллов          | 4                       |
|                                                                                      | Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений.                                                                                | 10 - 12 баллов          | 3                       |
|                                                                                      | Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 - 9 баллов            |                         |

| Наименование<br>оценочного<br>средства<br>(контрольно-<br>оценочного<br>мероприятия) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Шкалы оценивания        |                         |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100-балльная<br>система | Пятибалльная<br>система |                 |
|                                                                                      | выделить причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                         |                 |
|                                                                                      | Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. | 2 - 5 баллов            | 2                       |                 |
|                                                                                      | Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 баллов                |                         |                 |
|                                                                                      | Не принимал участия в коллоквиуме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 баллов                |                         |                 |
| Тест 1, 2                                                                            | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. <b>Тип используемой шкалы оценивания – порядковая.</b><br>В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. Баллы выставаются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании.                                                                                                      | 17 – 20 баллов          | 5                       | 85% - 100%      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13 – 16 баллов          | 4                       | 65% - 84%       |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 – 12 баллов           | 3                       | 41% - 64%       |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 – 7 баллов            | 2                       | 40% и менее 40% |

## 5.4. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации         | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формируемая компетенция                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Зачет:<br>в устной форме<br>по билетам | <p style="text-align: center;"><b>Билет № 1</b></p> <p><b>Вопрос 1.</b> Классификация помещений по электробезопасности.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Универсальный газовый анализатор (УГ-2). Его назначение, принцип действия.</p> <p style="text-align: center;"><b>Билет № 2</b></p> <p><b>Вопрос 1.</b> Средства индивидуальной защиты, их назначение, классификация и особенности применения.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Методы исследования запыленности воздуха (весовой, счетный, фото- и радиометрический).</p> <p style="text-align: center;"><b>Билет № 3</b></p> <p><b>Вопрос 1.</b> Микроклимат производственных помещений. Оптимальные и допустимые показатели микроклимата.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Нормирование ионизирующих излучений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Билет № 4</b></p> <p><b>Вопрос 1.</b> Терморегуляция организма человека.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Ультразвук. Методы и средства защиты.</p> | <p>УК-8:<br/>ИД-УК-8.1<br/>ИД-УК-8.2<br/>ИД-УК-8.3</p> |

## 5.6. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| Форма промежуточной аттестации                                                                                                             | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Шкалы оценивания     |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Зачет:<br>в устной форме по билетам.<br>Распределение баллов по вопросам билета:<br>1-й вопрос: 0 – 15 баллов<br>2-й вопрос: 0 – 15 баллов | Обучающийся:<br>демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;<br>свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в дискуссию;<br>способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета;<br>логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;<br>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. | 24 -30 баллов        | 5 – Зачтено          |
|                                                                                                                                            | Обучающийся:<br>показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;<br>недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;<br>недостаточно логично построено изложение вопроса;<br>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.                                                                                                                                                                                                                           | 14 – 23 баллов       | 4 – Зачтено          |
|                                                                                                                                            | Обучающийся:<br>показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;<br>не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9 – 13 баллов        | 3 – Зачтено          |

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                  | Шкалы оценивания     |                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                  | слабые.<br>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер.                                                                                                         |                      |                      |
|                                  | Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.<br>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. | 0 – 9 баллов         | 2 – Не зачтено       |

### 5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля                                           | 100-балльная система | Пятибалльная система             |
|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Текущий контроль:                                        |                      |                                  |
| - реферат                                                | 0 – 10 баллов        | 2 – 5                            |
| - коллоквиум                                             | 0 – 20 баллов        | 2 – 5                            |
| - тест 1                                                 | 0 – 20 баллов        | 2 – 5                            |
| - тест 2                                                 | 0 – 20 баллов        | 2 – 5                            |
| Промежуточная аттестация                                 | 0 – 30 баллов        | отлично – зачтено                |
| Зачет                                                    |                      | хорошо – зачтено                 |
| <b>Итого за семестр</b> (Безопасность жизнедеятельности) | 0 – 100 баллов       | удовлетворительно – зачтено      |
| Зачет                                                    |                      | неудовлетворительно – не зачтено |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система             |
|----------------------|----------------------------------|
|                      | Зачет                            |
| 85 – 100баллов       | отлично – зачтено                |
| 65 – 84баллов        | хорошо – зачтено                 |
| 41–64 баллов         | удовлетворительно – зачтено      |
| 0 – 40баллов         | неудовлетворительно – не зачтено |

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- ~ проблемная лекция;
- ~ разбор конкретных ситуаций;
- ~ преподавание дисциплины в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- ~ поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- ~ просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- ~ использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- ~ самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- ~ обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>119071, г. Москва, Донская улица, дом 39, строение 4</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                    | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>~ ноутбук;<br>~ проектор,<br>~ экран,<br>~ маркерная доска |

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                            | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>~ ноутбук,<br>~ проектор,<br>~ маркерная доска,<br>~ наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций                                                                               | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>- экран переносной ClassicSolutionLibra 180x180, - проектор BenQMX511 9H.J3R77.33<br>Оборудования (стенды) для проведения лабораторных работ по БЖД и Экологии                                                |
| <b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации              | Комплект учебной мебели, маркерная доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки.                                                                                                                                                                       |
| <b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                              | <b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| читальный зал библиотеки:                                                                                                                                            | компьютерная техника;<br>подключение к сети «Интернет»                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п                                                     | Автор(ы)                                                        | Наименование издания                                                                 | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство       | Год издания          | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса                                                                                                                                                                                                                                | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |                                                                 |                                                                                      |                                     |                    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| 1.                                                        | Белов С.В. и др.                                                | Безопасность жизнедеятельности                                                       | Учебник                             | М.: Высшая школа   | 1999<br>2004<br>2001 | -<br>-<br>-                                                                                                                                                                                                                                                             | 309<br>2<br>3                                    |
| 2.                                                        | Белов С.В.                                                      | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) | Учебник                             | М.: Юрайт          | 2017                 | <a href="https://biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488">https://biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488</a> | -                                                |
| 3.                                                        | Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров                                   | Методика обучения безопасности жизнедеятельности. Обучение выживанию                 | Учебное пособие                     | М.: Юрайт          | 2019                 | <a href="https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-obuchenie-vyzhivaniyu-424725">https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-obuchenie-vyzhivaniyu-424725</a>                             | -                                                |
| 4.                                                        | О. М. Родионова, Д. А. Семенов                                  | Медико-биологические основы безопасности                                             | Учебник                             | М.: Юрайт          | 2018                 | <a href="https://biblio-online.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-415244">https://biblio-online.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-415244</a>                                                                                             | -                                                |
| 5.                                                        | П. Н. Умняков, В. А. Смирнов, Г. А. Свищев; ред. П. Н. Умняков. | Безопасность жизнедеятельности на предприятиях легкой и текстильной промышленности   | учебное пособие                     | М.: ФОРУМ: ИНФРА-М | 2016                 | <a href="http://znanium.com/catalog/product/542183">http://znanium.com/catalog/product/542183</a>                                                                                                                                                                       | 10                                               |
| 6.                                                        | Кравец В.А. Свищев Г.А. Меркулов А.А.                           | Безопасность жизнедеятельности в легкой промышленности                               | учебник                             | М: Академия        | 2006                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                       | 488                                              |

|                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                              |                          |                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                            | Седяров О.И.                                                                                                |                                                                                              |                          |                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 7.                                                                                                         | Ш.А. Халилов,<br>А.Н. Маликов,<br>В.П. Гневиков                                                             | Безопасность<br>жизнедеятельности                                                            | Учебное<br>пособие       | Москва :<br>ФОРУМ :<br>ИНФРА-М           | 2022 | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=386890">https://znanium.com/catalog/document?id=386890</a>                                                                                                                                           | -                   |
| 8.                                                                                                         | В.Н. Коханов,<br>Л.Д. Емельянова,<br>П.А. Некрасов                                                          | Безопасность<br>жизнедеятельности                                                            | Учебник                  | М.: НИЦ ИНФРА-<br>М                      | 2021 | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=398298">https://znanium.com/catalog/document?id=398298</a>                                                                                                                                           | -                   |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания                                            |                                                                                                             |                                                                                              |                          |                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 1.                                                                                                         | Сажин Б.С.                                                                                                  | Охрана труда<br>на предприятиях<br>текстильной<br>промышленности                             | Учебное<br>пособие       | М.: МГТУ им.<br>А.Н. Косыгина            | 2004 | -                                                                                                                                                                                                                                                     | 359                 |
| 2.                                                                                                         | А.Л.Вострокнутов<br>В. Н. Супрун,<br>Г. В. Шевченко                                                         | Защита населения и<br>территорий в чрезвычайных<br>ситуациях. Основы<br>топографии           | Учебник                  | М.: Юрайт                                | 2018 | <a href="https://biblio-online.ru/book/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situaciyah-osnovy-topografii-412920">https://biblio-online.ru/book/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situaciyah-osnovy-topografii-412920</a> | -                   |
| 3.                                                                                                         | О. И. Седяров,<br>Г. А. Свищев.                                                                             | Средства индивидуальной<br>защиты                                                            | Учебное<br>пособие       | М.: МГУДТ                                | 2012 | <a href="http://znanium.com/catalog/product/465918">http://znanium.com/catalog/product/465918</a> ;<br>Локальная сеть университета                                                                                                                    | 5, 20 на<br>кафедре |
| 4.                                                                                                         | В.М. Маслова,<br>И.В. Кохова,<br>В.Г. Ляшко                                                                 | Безопасность<br>жизнедеятельности                                                            | Учебное<br>пособие       | М.: Вузовский<br>учебник: НИЦ<br>ИНФРА-М | 2015 | <a href="http://znanium.com/catalog/product/508589">http://znanium.com/catalog/product/508589</a>                                                                                                                                                     | -                   |
| 5.                                                                                                         | Э. А. Арустамов,<br>А. Е. Волощенко,<br>Н. В. Косолапова<br>[и др.] ; под ред.<br>проф. Э. А.<br>Арустамова | Безопасность<br>жизнедеятельности                                                            | Учебник                  | М.: Дашков и К                           | 2020 | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358204">https://znanium.com/catalog/document?id=358204</a>                                                                                                                                           | -                   |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |                                                                                                             |                                                                                              |                          |                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 1.                                                                                                         | Хазанов Г.И.<br>Апарушкина М.А.                                                                             | Расчет искусственного<br>освещения при линейном и<br>шахматном расположении<br>светильников: | Методические<br>указания | М.: МГУДТ                                | 2020 |                                                                                                                                                                                                                                                       | 5,<br>на кафедре 20 |

|    |                                                      |                                                                                                                                                     |                       |                  |      |  |                     |
|----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|------|--|---------------------|
|    |                                                      | Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий                                                                                  |                       |                  |      |  |                     |
| 2. | Хазанов Г.И.<br>Апарушкина М.А.                      | Расчет системы защитного заземления традиционным и графоаналитическим методами: Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий. | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2015 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 3. | Хазанов Г.И.<br>Апарушкина М.А.                      | Расчет механической вентиляции: метод. указания к выполнению индивидуальных домашних заданий                                                        | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2016 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 4. | В. И. Курин,<br>Г. И. Хазанов.                       | Защита от теплового излучения                                                                                                                       | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2014 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 5. | В. И. Курин,<br>А. С. Белоусов                       | Защита в чрезвычайных ситуациях техногенного характера                                                                                              | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2013 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 6. | А. Н. Балова,<br>Э. В. Крупченко,<br>И. П. Дашкевич. | Измерение производственного шума и эффективность его снижения при применении звукопоглощающих конструкций                                           | Методические указания | М.: ИИЦ<br>МГУДТ | 2007 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 7. | Г. А. Свищев,<br>Э. В. Крупченко,<br>А. Н. Балова    | Расчет искусственного освещения                                                                                                                     | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2013 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 8. | А. Н. Балова,<br>И. П. Дашкевич,<br>Г. А. Свищев     | Измерение интенсивности электромагнитных излучений и контроль уровня магнитных полей                                                                | Методические указания | М.: МГУДТ        | 2015 |  | 5,<br>на кафедре 20 |

|     |                                                                |                                                                                    |                                                                                                   |           |      |  |                     |
|-----|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--|---------------------|
| 9.  | Г. А. Свищев,<br>О. И. Седяров,<br>А. Н. Балова.               | Предварительный расчет<br>систем пожарной<br>сигнализации                          | Методические<br>указания                                                                          | М.: МГУДТ | 2016 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 10. | О. И. Седяров [и<br>др.].                                      | Молниезащита объектов<br>легкой промышленности                                     | Методические<br>указания                                                                          | М.: МГУДТ | 2015 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 11. | Любская О.Г.,<br>Седяров О.И.                                  | «Практикум по<br>токсикологии. Часть 2.<br>Оказание доврачебной<br>помощи при ЧС». | Методические<br>указания                                                                          | М.: МГУДТ | 2008 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 12. | Свищев Г.А.,<br>Любская О.Г.<br>КрупченкоЭ.В.,<br>Пикалев А.В. | «Расчет естественного<br>освещения»                                                | Методические<br>указания по<br>БЖД для<br>практических<br>работ и<br>дипломного<br>проектирования | М.: МГУДТ | 2012 |  | 5,<br>на кафедре 20 |
| 13. | Любская О.Г.<br>КрупченкоЭ.В.,<br>МеркуловА.А.                 | «Радиационная,<br>химическая и пожарная<br>обстановка на объекте<br>в ЧС»          | Методические<br>указания к<br>практическому<br>заданию                                            | М.: МГУДТ | 2006 |  | 5,<br>на кафедре 20 |

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп                                                                   | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                     | «Znaniy.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<br><a href="http://znaniy.com/">http://znaniy.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.                                                                     | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniy.com»<br><a href="http://znaniy.com/">http://znaniy.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.                                                                     | «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.                                                                     | О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс elibrary.ru)<br><a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.                                                                     | ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.                                                                     | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a><br>Договор № 101/НЭБ/0486 – пот 21.09.2018 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.                                                                     | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a><br>Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.                                                                     | НЭИКОН <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a> Соглашение №ДС-884-2013 от 18.10.2013г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Профессиональные базы данных, информационные справочные системы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.                                                                     | «Polpred.com Обзор СМИ» <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a><br>Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.                                                                     | Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a><br>Сублицензионный Договор № Scopus /917 от 09.01.2018 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.                                                                     | «SpringerNature»<br><a href="http://www.springernature.com/gp/librarians">http://www.springernature.com/gp/librarians</a><br>Платформа Springer Link: <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a><br>Платформа Nature: <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a><br>Баз данных Springer Materials: <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a><br>Баз данных Springer Protocols: <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a><br>База данных zbMath: <a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a><br>База данных Nano: <a href="http://nano.nature.com/">http://nano.nature.com/</a><br>Сублицензионный договор № Springer/41 от 25 декабря 2017 г. |
| 4.                                                                     | <a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.                                                                     | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.                                                                     | <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/</a> - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение                       | Реквизиты подтверждающего документа/Свободно распространяемое |
|------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.   | Windows 10 Pro, MS Office 2019                | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 2.   | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 3.   | V-Ray для 3Ds Max                             | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 4.   | NeuroSolutions                                | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 5.   | Wolfram Mathematica                           | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 6.   | Microsoft Visual Studio                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 7.   | CorelDRAW Graphics Suite 2018                 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |
| 8.   | Mathcad                                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                          |

|     |                                                                                                                                                                                                  |                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 9.  | Matlab+Simulink                                                                                                                                                                                  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019. |
| 10. | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 11. | SolidWorks                                                                                                                                                                                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 12. | Rhinoceros                                                                                                                                                                                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 13. | Simplify 3D                                                                                                                                                                                      | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 14. | FontLab VI Academic                                                                                                                                                                              | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 15. | Pinnacle Studio 18 Ultimate                                                                                                                                                                      | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 16. | КОМПАС-3d-V 18                                                                                                                                                                                   | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 17. | Project Expert 7 Standart                                                                                                                                                                        | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 18. | Альт-Финансы                                                                                                                                                                                     | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 19. | Альт-Инвест                                                                                                                                                                                      | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 20. | Программа для подготовки тестов Indigo                                                                                                                                                           | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 21. | Диалог NIBELUNG                                                                                                                                                                                  | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 22. | Windows 10 Pro, MS Office 2019                                                                                                                                                                   | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020    |
| 23. | Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New                                                               | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 24. | Mathcad Education - University Edition Subscription                                                                                                                                              | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 25. | CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)                                                                                                                                        | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 26. | Mathematica Standard Bundled List Price with Service                                                                                                                                             | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 27. | Network Server Standard Bundled List Price with Service                                                                                                                                          | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 28. | Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC                                                                                                                                                 | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 29. | Microsoft Windows 11 Pro                                                                                                                                                                         | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021  |
| 30. | LibreOffice GNU Lesser General Public License                                                                                                                                                    | Свободно распространяемое             |
| 31. | ScilabCeCILL (свободная, совместимая с GNU GPL v2)                                                                                                                                               | Свободно распространяемое             |
| 32. | Linux Ubuntu GNU GPL                                                                                                                                                                             | Свободно распространяемое             |
| 33. | FDS-SMV free and open-source software                                                                                                                                                            | Свободно распространяемое             |
| 34. | AnyLogic Personal Learning Edition                                                                                                                                                               | Свободно распространяемое             |
| 35. | Helyx-OS GNU General Public License                                                                                                                                                              | Свободно распространяемое             |
| 36. | OpenFoam v.4.0 GNU General Public License                                                                                                                                                        | Свободно распространяемое             |
| 37. | DraftSight 2018 SP3 Автономная бесплатная лицензия                                                                                                                                               | Свободно распространяемое             |
| 38. | GNU Octave GNU General Public License                                                                                                                                                            | Свободно распространяемое             |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| <b>№ пп</b> | <b>год<br/>обновления<br/>РПД</b> | <b>характер изменений/обновлений<br/>с указанием раздела</b> | <b>номер протокола<br/>и дата заседания<br/>кафедры</b> |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |