

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»  
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

И.А. Давыдов

28.08 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Безопасность жизнедеятельности

для направления: 08.03.01- «Строительство»

по профилю “Промышленное и гражданское строительство”

форма обучения: заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы

| Вид учебной работы                            | Всего часов          | Семестры             |   |   |   |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------|---|---|---|
|                                               |                      | 6                    |   |   |   |
| <b>Контактные занятия (всего)</b>             | 14                   | 14                   |   |   |   |
| В том числе:                                  | -                    | -                    | - | - | - |
| Лекции                                        | 8                    | 8                    |   |   |   |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 6                    | 6                    |   |   |   |
| Семинары                                      |                      |                      |   |   |   |
| Лабораторные работы (ЛР)                      |                      |                      |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | 92                   | 92                   |   |   |   |
| В том числе:                                  | -                    | -                    | - | - | - |
| Курсовой проект (работа)                      |                      |                      |   |   |   |
| Расчетно-графические работы                   |                      |                      |   |   |   |
| Реферат                                       |                      |                      |   |   |   |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i>     | 92                   | 92                   |   |   |   |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | ЗАЧЕТ с<br>оценкой-2 | ЗАЧЕТ с<br>оценкой-2 |   |   |   |
| Общая трудоемкость час                        | 108                  | 108                  |   |   |   |
| зач. ед.                                      | 3                    | 3                    |   |   |   |

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»  
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
\_\_\_\_\_ И.А. Давыдов

\_\_\_\_\_ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Безопасность жизнедеятельности

для направления: 08.03.01- «Строительство»

по профилю “Промышленное и гражданское строительство”

форма обучения: заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы

| Вид учебной работы                            | Всего часов          | Семестры             |   |   |   |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------|---|---|---|
|                                               |                      | 6                    |   |   |   |
| <b>Контактные занятия (всего)</b>             | 14                   | 14                   |   |   |   |
| В том числе:                                  | -                    | -                    | - | - | - |
| Лекции                                        | 8                    | 8                    |   |   |   |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 6                    | 6                    |   |   |   |
| Семинары                                      |                      |                      |   |   |   |
| Лабораторные работы (ЛР)                      |                      |                      |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | 92                   | 92                   |   |   |   |
| В том числе:                                  | -                    | -                    | - | - | - |
| Курсовой проект (работа)                      |                      |                      |   |   |   |
| Расчетно-графические работы                   |                      |                      |   |   |   |
| Реферат                                       |                      |                      |   |   |   |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i>     | 92                   | 92                   |   |   |   |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | ЗАЧЕТ с<br>оценкой-2 | ЗАЧЕТ с<br>оценкой-2 |   |   |   |
| Общая трудоемкость час                        | 108                  | 108                  |   |   |   |
| зач. ед.                                      | 3                    | 3                    |   |   |   |

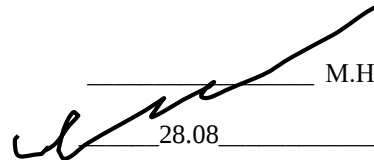
Кафедра «Техническая механика»

Составитель: Сентяков Борис Анатольевич, профессор

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) и утверждена на заседании кафедры

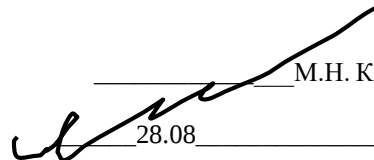
Протокол от 28.08.2020 № 3

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

 \_\_\_\_\_ М.Н. КАРАКУЛОВ  
28.08 2020 г.

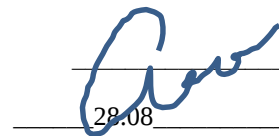
### СОГЛАСОВАНО

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМИССИИ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО», ПРОФИЛЬ «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

 \_\_\_\_\_ М.Н. КАРАКУЛОВ  
28.08 2020 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Ведущий специалист учебной части  
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

 \_\_\_\_\_ СОЛОВЬЕВА Л.Н.  
28.08 2020 г.

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

|                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Название дисциплины                                                   |                   | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Номер                                                                 |                   | Академический год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                           | семестр                                                                    |                                         | 7                   |                                             |
| кафедра                                                               |                   | 94 ТМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Программа                 |                                                           | 08.03.01 - Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство |                                         |                     |                                             |
| Составитель                                                           |                   | д.т.н., профессор Сентяков Б.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Цели и задачи дисциплины, основные темы                               |                   | <p>Цель: Развитие и закрепление способностей оценивать основные технические и социальные факторы производственной среды в строительстве с точки зрения их воздействия на человека, которые необходимы при решении технических задач, а также формирование способностей организации безопасного и производительного труда.</p> <p>Задачи: ознакомление студентов с принципами организации охраны труда на предприятиях, с нормативными документами и средствами снижения влияния вредных факторов на человека и с техническими средствами обеспечения безопасности труда.</p> <p>Знания: Физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках.</p> <p>Умения: Анализировать производственный травматизм. Пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды. Пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда в строительстве.</p> <p>Навыки: Способностью практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда в строительстве.</p> <p>Лекции (основные темы): Организация работы по охране труда на предприятии. Психофизиология труда. Общие санитарно-технические требования к предприятиям. Метеорологические условия на рабочем месте. Вредные вещества в промышленности. Производственный шум, вибрация и ультразвук. Электробезопасность труда. Защита от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Практические занятия: “Исследование искусственного производственного освещения”, “Исследование метеорологических условий в помещениях университета”, “Исследование звукоизоляционных свойств холстов из базальтового волокна”, “Контроль сопротивления изоляции электрооборудования”, “Определение времени реакции оператора”.</p> |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Основная литература                                                   |                   | 1.Холостова, Е.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О.Г. Прохорова. - М.: Дашков и К, 2016. - 456 с.<br>2.Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — 978-5-379-02006-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65283.html">http://www.iprbookshop.ru/65283.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Технические средства                                                  |                   | Проектор, ПЭВМ, приборы для измерения освещенности, температуры воздуха, относительной влажности, скорости движения воздуха, специальные лабораторные установки для определения времени реакции человека и локальной звукоизоляции образцов волокнистых материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Компетенции                                                           |                   | Приобретаются студентами при освоении модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
|                                                                       |                   | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований экологической безопасности и новых технологий. ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства.ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Зачетных единиц                                                       | 3                 | Форма проведения занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лекции                    |                                                           | Практические занятия                                                       |                                         | ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ | Самостоятельная работа                      |
|                                                                       |                   | часов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8                         |                                                           | 6                                                                          |                                         |                     | 94                                          |
| Виды контроля                                                         | Диф.зач /зач/ экз | КП/КР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Условие зачета дисциплины | Получение оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» |                                                                            | Форма проведения самостоятельной работы |                     | Подготовка к практическим занятиям и зачету |
| формы                                                                 | Зачет с оц.       | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |
| Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Физика, Химия, Экология   |                                                           |                                                                            |                                         |                     |                                             |

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** преподавания дисциплины является развитие и закрепление способностей оценивать основные технические и социальные факторы производственной среды с точки зрения их воздействия на человека, которые необходимы при решении технических задач, а также формирование способностей организации безопасного и производительного труда в строительстве.

**Задачи** дисциплины:

- приобретение навыков работы с нормативными документами и средствами снижения влияния вредных факторов на человека;
- ознакомление студентов с принципами организации охраны труда на предприятиях и в строительных организациях;
- овладение правилами выбора, назначения и практического использования технических средств обеспечения безопасности труда в строительстве.

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения;
- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках.

**уметь:**

- анализировать производственный травматизм;
- пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды;
- пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда в строительстве.

**владеть:**

- способностью практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда в строительстве.
- информацией о современных технических средствах обеспечения безопасного труда в строительстве.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к профессиональному циклу.

Для изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов;
- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
- состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах, а также законы взаимодействия между лито-, атмо-, гидро- и техносферами.

**уметь:**

- использовать при решении задач безопасности жизнедеятельности основы химии и химические процессы, основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, основные положения экологии;

**владеть:**

- способностью практического использования знаний из области химии, физики, экологии и других естественно-научных дисциплин при анализе условий труда людей и решении вопросов обеспечения безопасности в строительстве.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: физика, химия, экология

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### 3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

| №<br>п/п З | Знания                                                                                                                             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения                                        |
| 2.         | Основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения |
| 3.         | Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий      |
| 4.         | Типовые методы контроля безопасности на производственных участках                                                                  |

#### 3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

| №<br>п/п У | Умения                                                                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Анализировать производственный травматизм                                              |
| 2.         | Пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды   |
| 3.         | Пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда в строительстве |

#### 3.2. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

| №<br>п/п Н | Навыки                                                                                                                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда в строительстве |
| 2.         | Практического использования информации о современных технических средствах обеспечения безопасного труда в строительстве.                                                                |
| 3.         | Оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях                                                                                                                                |

### 3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

| Компетенции                                                                                                                                                                                                                             | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знания<br>(№№ из 3.1) | Умения<br>(№№ из 3.2) | Навыки<br>(№№ из 3.3) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                                                                                        | Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1)<br>Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера (УК-8.2)<br><br>Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (УК-8.3)<br>Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.5) | 1,2,3,4               | 1,2                   | 1,2,3                 |
| ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований экологической безопасности и новых технологий                                             | Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (ОПК-8.3)<br>Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса (ОПК-8.4)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,3,4                 | 1,3                   | 1,2                   |
| ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно                                                                  | Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды (ОПК-9.4)<br>Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве (ОПК-9.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,3                   | 1,2                   | 1,3                   |
| ОПК-10Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства | Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,2,3                 | 1,3                   | 1,2                   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

| №<br>п/<br>п | Раздел<br>дисциплины             | Семестр | Неделя<br>семестра        | Виды учебной работы,<br>включая<br>самостоятельную<br>работу студентов и<br>трудоёмкость (в часах) |      |     |      | Формы текущего контроля<br>успеваемости (по неделям<br>семестра)<br>Форма промежуточной<br>аттестации (по семестрам) |
|--------------|----------------------------------|---------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                  |         |                           | Лек                                                                                                | прак | Лаб | СРС* |                                                                                                                      |
| 1            | Организационно-правовой<br>метод | 6       | 1<br>2<br>3<br>4          | 2                                                                                                  | 2    |     | 30   | Отчет о сам. работе                                                                                                  |
| 2            | Санитарно-гигиенический<br>метод | 6       | 5<br>6<br>7<br>8          | 4                                                                                                  | 2    |     | 30   | Отчет о сам. работе<br>Тест                                                                                          |
| 3            | Технический метод                | 6       | 9<br>10<br>11<br>12<br>13 | 2                                                                                                  | 2    |     | 32   | Отчет о сам. работе                                                                                                  |
|              | Зачет                            |         |                           |                                                                                                    |      |     | 2    | Вопросы к зачету                                                                                                     |
|              | Всего                            |         | 108                       | 8                                                                                                  | 6    |     | 94   |                                                                                                                      |

\*Включая курсовое проектирование

##### 4.2. Содержание разделов курса

| №<br>п/п | Раздел<br>Дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания<br>(номер<br>из 3.1) | Умения<br>(номер<br>из 3.2) | Навыки<br>(номер<br>из 3.3) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1        | <p><b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ МЕТОД</b></p> <p>1. Значение и содержание курса</p> <p>Основные сферы жизнедеятельности человека. Понятие охраны труда как научной дисциплины. История развития охраны труда. Роль государства в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Предмет и задачи охраны труда, методические основы. Научная разработка вопросов охраны труда. Связь курса с другими дисциплинами. Система стандартов безопасности труда.</p> <p>2. Методы анализа производственного травматизма</p> <p>Понятие о производственном травматизме, профессиональных заболеваниях и отравлениях. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях. Регистрация и расследование несчастных случаев на производстве. Анализ и методы изучения травматизма. Классификация несчастных случаев. Причины несчастных случаев. Общие методы улучшения условий труда. Экономическое и социальное значение улучшения условий труда.</p> <p>3. Организация работы по охране труда на предприятии</p> <p>Основные законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Организация службы охраны труда на промышленном предприятии. Трехступенчатый контроль за охраной труда. Инструктаж работников по технике безопасности и организация обучения безопасным методам труда. Ответственность административно-технического персонала за состояние охраны труда. Охрана природы и защита окружающей среды.</p> <p>4. Психофизиология труда</p> <p>Детерминанты и критерии продуктивности. Изменение продуктивности во времени. Три теории утомления. Монотонность, психическая сатурация, фрустрация. Режим труда и отдыха. Система "человек - машина". Возможности человека-оператора. Требования к информации. Организация рабочего места. Органы управления машин.</p> | 2,3                         | 1,3                         | 1                           |
| 2        | <b>САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МЕТОД</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,4                         | 2,3                         | 1,2                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------|
|   | <p>1. Общие санитарно-технические требования к предприятиям</p> <p>Выбор площадки для размещения предприятия. Требования к территории предприятия. Противопожарные разрывы и санитарно-защитные зоны. Расположение зданий и сооружений на территории предприятия. Требования к бытовым и вспомогательным помещениям. Водоснабжение и канализация.</p> <p>2. Метеорологические условия на рабочем месте</p> <p>Параметры микроклимата и их нормирование. Приборы для измерения температуры, влажности и скорости движения воздуха. Методика измерения параметров микроклимата. Терморегуляция организма человека. Влияние микроклимата на организм человека. Профилактика перегрева и переохлаждения.</p> <p>3. Вредные вещества в промышленности</p> <p>Пыль как производственная вредность. Источники и причины поступления пыли в воздух рабочей зоны. Классификация и свойства пылей. Действие пыли на организм человека. Классификация производственных ядов и их источники. Методы борьбы с профессиональными отравлениями. Методы измерения концентрации вредных веществ в воздухе.</p> <p>4. Промышленная вентиляция и отопление</p> <p>Назначение и виды промышленной вентиляции. Естественная вентиляция, способы организации, преимущества и недостатки. Механическая вентиляция и кондиционирование воздуха. Расчет вентиляции. Технические средства очистки воздуха от вредных веществ. Назначение и основные системы отопления производственных помещений.</p> <p>5. Производственный шум, вибрация и ультразвук</p> <p>Физическая природа и источники шума на предприятиях. Нормирование и измерение параметров шума. Звукоизоляция строительных материалов и конструкций. Действие инфразвука и ультразвука на человека. Меры снижения шума и защиты от его действия. Физические характеристики вибрации и ее источники. Нормирование вибрации и защита от ее действия.</p> <p>6. Ионизирующие излучения</p> <p>Виды излучений, их физическая природа и особенности распространения. Основные единицы измерения параметров радиации. Воздействие на организм ионизирующих излучений. Защита от излучений и профилактика лучевой болезни.</p> <p>7. Освещение производственных помещений</p> <p>Основные светотехнические величины и факторы, определяющие условия зрительной работы. Виды производственного освещения и требования к ним. Нормирование и расчет искусственного освещения. Нормирование и расчет естественного освещения.</p> |     |   |       |
| 3 | <p><b>ТЕХНИЧЕСКИЙ МЕТОД</b></p> <p>1. Электробезопасность труда</p> <p>Опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения током. Защитные меры в электроустановках: заземление, зануление, защитное отключение, двойная изоляция. Защитные средства в электроустановках и их испытание. Классификация помещений по электробезопасности. Статическое электричество. Электромагнитные поля и защита от них.</p> <p>2. Безопасность при эксплуатации оборудования</p> <p>Методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства. Общие требования безопасности к промышленному оборудованию. Опасные зоны машин. Технические средства безопасности: ограждения, блокировки, предохранители, сигнализация, дистанционное и программное управление. Основы эргономики. Безопасность работы подъемно-транспортных машин. Механизмы и приспособления для перемещения грузов. Техническое освидетельствование ПТМ. Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Герметичность сосудов и методы ее измерения.</p> <p>3. Пожарная безопасность и другие чрезвычайные ситуации</p> <p>Общие сведения о горении. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Основные причины пожаров. Профилактика пожаров. Классификация производств по взрыво-пожароопасности. Средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация. Характеристики чрезвычайных ситуаций. Экобиозащитная техника. Оказание первой медицинской помощи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3 | 2 | 1,2,3 |

#### 4.3. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование практических работ                                                                                                                                          | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.    | 2                    | Исследование искусственного производственного освещения: нормирование и расчет освещения                                                                                 | 1                  |
| 2.    | 2                    | Исследование метеорологических условий в производственных помещениях: нормирование, измерение и анализ параметров микроклимата                                           | 1                  |
| 3     | 2                    | Эргономическое исследование факторов, влияющих на время реакции оператора: определение времени реакции оператора на звуковые и световые сигналы, на комбинации сигналов  | 1                  |
| 4     | 3                    | Исследование звукоизоляционных свойств изделий из базальтового волокна: определить зависимость локальной звукоизоляции от толщины и плотности образца и от частоты звука | 1                  |
|       | <b>Всего</b>         |                                                                                                                                                                          | <b>4</b>           |

#### 5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

##### 5.1. Содержание самостоятельной работы

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.    | 1                    | <p>Понятие о производственном травматизме, профессиональных заболеваниях и отравлениях. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях. Регистрация и расследование несчастных случаев на производстве. Анализ и методы изучения травматизма. Классификация несчастных случаев. Причины несчастных случаев. Общие методы улучшения условий труда. Экономическое и социальное значение улучшения условий труда.</p> <p>Основные законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Организация службы охраны труда на промышленном предприятии. Трехступенчатый контроль за охраной труда. Инструктаж работников по технике безопасности и организация обучения безопасным методам труда. Ответственность административно-технического персонала за состояние охраны труда. Охрана природы и защита окружающей среды.</p> | 30                 |
| 2.    | 2                    | <p>Пыль как производственная вредность. Источники и причины поступления пыли в воздух рабочей зоны. Классификация и свойства пылей. Действие пыли на организм человека. Классификация производственных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30                 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |       | <p>ядов и их источники. Методы борьбы с профессиональными отравлениями. Методы измерения концентрации вредных веществ в воздухе.</p> <p>Назначение и виды промышленной вентиляции. Естественная вентиляция, способы организации, преимущества и недостатки. Механическая вентиляция и кондиционирование воздуха. Расчет вентиляции. Технические средства очистки воздуха от вредных веществ. Назначение и основные системы отопления производственных помещений.</p> <p>Физическая природа и источники шума на предприятиях. Нормирование и измерение параметров шума. Звукоизоляция строительных материалов и конструкций. Действие инфразвука и ультразвука на человека. Меры снижения шума и защиты от его действия. Физические характеристики вибрации и ее источники. Нормирование вибрации и защита от ее действия.</p> <p>Виды излучений, их физическая природа и особенности распространения. Основные единицы измерения параметров радиации. Воздействие на организм ионизирующих излучений. Защита от излучений и профилактика лучевой болезни.</p> <p>7. Освещение производственных помещений</p> <p>Основные светотехнические величины и факторы, определяющие условия зрительной работы. Виды производственного освещения и требования к ним. Нормирование и расчет искусственного освещения. Нормирование и расчет естественного освещения.</p> |    |
| 3. | 3     | <p>Методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства. Общие требования безопасности к промышленному оборудованию. Опасные зоны машин. Технические средства безопасности: ограждения, блокировки, предохранители, сигнализация, дистанционное и программное управление. Основы эргономики. Органы управления машин. Безопасность работы на металлорежущих станках. Безопасность работы подъемно-транспортных машин. Механизмы и приспособления для перемещения грузов. Техническое освидетельствование ПТМ. Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Герметичность сосудов и методы ее измерения.</p> <p>Общие сведения о горении. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Основные причины пожаров. Профилактика пожаров. Классификация производств по взрыво-пожароопасности. Средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация. Характеристики чрезвычайных ситуаций. Экобиозащитная техника. Оказание первой медицинской помощи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32 |
|    | Всего |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 92 |

5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей

программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», которое оформляется в виде отдельного документа.

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

### **а) Основная литература**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование книги</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Год<br/>издания</b> |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1                | Холостова, Е.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О.Г. Прохорова. - М.: Дашков и К, 2016. - 456 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2016                   |
| 2                | Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — 978-5-379-02006-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65283.html">http://www.iprbookshop.ru/65283.html</a> . | 2017                   |

### **б) Дополнительная литература**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование книги</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Год<br/>издания</b> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1                | Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 494 с. — 978-5-394-01354-6. — Режим доступа по логину и паролю: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14035.html">http://www.iprbookshop.ru/14035.html</a> . | 2015                   |
| 2                | Соломин, В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А.Михайлов, В.П.Соломин, Т.А.Беспамятных; Под ред. Л.А.Михайлов. – СПб.: Питер, 2013.-461 с                                                                                                                                                                               | 2013                   |

### **в) Программное обеспечение:**

1. Microsoft Office 2016.
2. Apache OpenOffice (свободно распространяемое ПО).

### **г) методические указания:**

- 1.Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ [Электронный ресурс] <http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/Передать%20в%20библиотеку/280101%20-%20доп/9%20семестр/Безопасность%20труда/208101%20Сборник%20заданий%20%20Безопасность%20труда%202011.pdf> Доступ свободный
2. Сентяков Б.А. Исследование искусственного производственного освещения. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2019. – 20 с. (20 экз.)
- 3.Сентяков Б.А.Исследование звукоизоляционных свойств изделий из базальтового волокна. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и «Технология производства теплоизоляционных материалов». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 12 с. (20 экз.)

экз.).

4. Сентяков Б.А. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 16 с. (20 экз.).

5. Сентяков Б.А., Шельпяков А.Н. Эргономическое исследование факторов, влияющих на время реакции оператора. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2015. – 14 с. (20 экз.).

6. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс] / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под ред. В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа по логину и паролю: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

| <b>№№<br/>п/п</b> | <b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования</b>                                                                       |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Мультимедийные лекционные аудитории 314, 317 Воткинского филиала. Оборудование: персональный компьютер или ноутбук, проектор, экран, наборы слайдов.                                         |
| 2                 | Вычислительный центр, аудитории 205, 219, 220, 221 Воткинского филиала. Оборудование: персональные компьютеры.                                                                               |
| 3                 | Лаборатория 307 Воткинского филиала. Оборудование: персональный компьютер, приборы для измерения температуры, влажности, уровня шума, звуковой генератор, образцы звукоизоляционных изделий. |

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

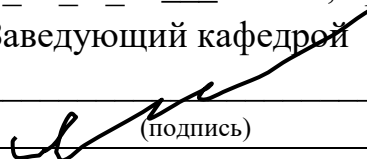
Федеральное государственное бюджетное федеральное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»  
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

Воткинский филиал

Кафедра Техническая механика

(наименование кафедры)

|  |                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УТВЕРЖДЕН<br>на заседании кафедры<br>«_14_»_06_2019 г., протокол №_2_<br>Заведующий кафедрой<br> Каракулов М.Н.<br>(подпись) |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(наименование дисциплины)

**08.03.01 - Строительство**

(шифр и наименование направления/специальности наименование дисциплины)

**Промышленное и гражданское строительство**

(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

**Бакалавр**

\_\_\_\_\_  
Квалификация (степень) выпускника

Воткинск

2020

## 1. Оценочные средства

Оценивание формирования компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций, представлены ниже.

| №<br>п/п | Коды компетенции и<br>индикаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Результат обучения<br>(знания, умения и<br>навыки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формы текущего и<br>промежуточного<br>контроля |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1        | 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 ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований экологической безопасности и новых технологий. ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства. ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу | ФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ<br>ЯВЛЕНИЙ,<br>ВЫЗЫВАЮЩИХ ОСОБЫЕ<br>НАГРУЗКИ И<br>ВОЗДЕЙСТВИЯ НА<br>ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ<br><br>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ<br>И ПРИНЦИПЫ<br>ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>БЕЗОПАСНОСТИ<br>СТРОИТЕЛЬНЫХ<br>ОБЪЕКТОВ И<br>БЕЗОПАСНОЙ<br>ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>РАБОТАЮЩИХ И<br>НАСЕЛЕНИЯ<br>ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ<br>ЗАЩИТЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОГО<br>ПЕРСОНАЛА И<br>НАСЕЛЕНИЯ ОТ<br>ВОЗМОЖНЫХ<br>ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ,<br>КАТАСТРОФ,<br>СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ<br>ТИПОВЫЕ МЕТОДЫ<br>КОНТРОЛЯ<br>БЕЗОПАСНОСТИ НА<br>ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ<br>УЧАСТКАХ<br>АНАЛИЗИРОВАТЬ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ<br>ТРАВМАТИЗМ<br>ПОЛЬЗОВАТЬСЯ<br>ПРИБОРАМИ ДЛЯ<br>ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ<br>ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br>СРЕДЫ<br>ПОЛЬЗОВАТЬСЯ | ОТЧЕТ О САМ. РАБОТЕ<br>ТЕСТ<br>ЗАЧЕТ           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>НОРМАТИВНОЙ<br/>ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПРИ<br/>РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ<br/>ОХРАНЫ ТРУДА В<br/>СТРОИТЕЛЬСТВЕ<br/>ПРАКТИЧЕСКОГО<br/>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br/>ОРГАНИЗАЦИОННОГО,<br/>САНИТАРНО-<br/>ГИГИЕНИЧЕСКОГО И<br/>ТЕХНИЧЕСКОГО<br/>МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br/>БЕЗОПАСНОСТИ,<br/>БЕЗВРЕДНОСТИ,<br/>ПОВЫШЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ<br/>ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ<br/>ПРАКТИЧЕСКОГО<br/>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br/>ИНФОРМАЦИИ О<br/>СОВРЕМЕННЫХ<br/>ТЕХНИЧЕСКИХ<br/>СРЕДСТВАХ<br/>ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br/>БЕЗОПАСНОГО ТРУДА В<br/>СТРОИТЕЛЬСТВЕ.<br/>ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ<br/>МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ<br/>ПРИ НЕСЧАСТНЫХ<br/>СЛУЧАЯХ</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Наименование: зачет**

**Представление в ФОС: перечень вопросов**

**Перечень вопросов для проведения зачета:**

**Билет N1**

1. Значение и содержание курса безопасность жизнедеятельности
2. Нормирование и измерение параметров шума

**Билет N2**

1. Основные задачи руководителей для обеспечения безопасности жизнедеятельности
2. Действие ультразвука и инфразвука на человека

**Билет N3**

1. Государственный надзор и общественный контроль за условиями труда на предприятиях
2. Вредные вещества в промышленности

**Билет N4**

1. Организация безопасного труда на предприятии
2. Основные типы и расчет вентиляции

**Билет N5**

1. Ответственность за нарушение охраны труда
2. Радиационная опасность. Виды радиации

**Билет N6**

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Нормирование и расчет естественного освещения

**Билет N7**

1. Нормативные и законодательные документы по охране труда
2. Нормирование искусственного освещения

**Билет N8**

1. Взаимосвязь между безопасностью и продуктивностью
2. Расчет искусственного освещения

**Билет N9**

1. Детерминанты и критерии продуктивности
2. Действие электрического тока на человека

**Билет N10**

1. Изменение продуктивности во времени
2. Защитные меры в электроустановках

**Билет N11**

1. Понятие об утомлении. Основные теории утомления
2. Защитные средства в электроустановках

**Билет N12**

1. Режим труда и отдыха. Биоритмы
2. Нормирование параметров микроклимата

Билет N13

1. Монотонность и ее влияние на человека
2. Классификация помещений по электрической опасности

Билет N14

1. Устройство и назначения заземления
2. Система "Человек - машина"

Билет N15

1. Основные требования к информации
2. Методы контроля герметичности сосудов

Билет N16

1. Пневматический метод контроля герметичности сосудов
2. Трехступенчатый контроль за охраной труда

Билет N17

1. Контроль сопротивления изоляции электрооборудования
2. Организация охраны труда на предприятии

Билет N18

1. Требования к органам управления машин
2. Первичные средства пожаротушения

Билет N19

1. Блокировка и сигнализация
2. Понятие о горении и пожаре

Билет N20

1. Безопасность подъема и перемещения грузов
2. Методы улучшения условий труда

Билет N21

1. Классификация производств по пожарной опасности
2. Методы защиты от шума, вибрации и ультразвука

**Наименование: отчет о самостоятельной работе**

**Представление в ФОС: перечень вопросов**

**Перечень вопросов для проведения :**

- Перечень и характеристика основных санитарно-гигиенических факторов производственной среды
- Основные задачи безопасности жизнедеятельности
- Кто осуществляет государственный контроль за безопасностью труда?

- Как проводится контроль за условиями труда?
- Перечислить наиболее опасные и вредные виды деятельности человека
- Перечислить методы изучения травматизма
- Как проводится инструктаж по технике безопасности?
- Как проводится расследование несчастных случаев?
- Что такое «трехступенчатый контроль за охраной труда»?
- Что такое «продуктивность»?
- Перечислить внутренние и внешние детерминанты продуктивности
- Перечислить критерии продуктивности
- Как изменяется продуктивность во времени?
- Основные теории утомления
- Что такое «монотонность»?
- Что такое «фрустрация»?
- Перечислить перерывы для отдыха
- Что такое «биоритмы»?
- Суть системы «человек-машина»
- Перечислить требования к информации
- От чего зависит норма освещенности?
- Как норма освещенности зависит от коэффициента отражения стен?
- Что такое «коэффициент использования светового потока»?
- Каким прибором измеряется освещенность?
- Что определяется при расчете искусственного освещения?
- Что определяется при расчете естественного освещения?
- Как нормируется естественное освещение?
- Какие параметры микроклимата нормируются?
- Какими приборами измеряются температура воздуха и влажность?
- Как измеряется температура воздуха при оценке условий труда?

## 2. Критерии и шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

*Информация приводится согласно таблице 4.2 РПД. Минимальное и максимальное количество баллов устанавливается для каждой формы текущего контроля, максимально возможная сумма баллов определяется преподавателем, реализующим дисциплину, но не более 100 баллов.*

| Разделы дисциплины | Форма контроля   | Количество баллов |     |
|--------------------|------------------|-------------------|-----|
|                    |                  | min               | max |
| 1                  | Электронный тест | 80                | 100 |
| 2,3                | Электронный тест | 80                | 100 |

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов

выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

| <b>Наименование, обозначение</b> | <b>Показатели выставления минимального количества баллов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практическая работа              | Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом.<br>Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.<br>На защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов |
| Тест                             | Правильно решено не менее 50% тестовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Билет к зачету с оценкой включает 28 теоретических вопросов.

Промежуточная аттестация проводится в форме электронного тестирования.

Время на подготовку: 25\_ минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»     | Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины  |
| «не зачтено»  | Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение |

| <b>Оценка</b>       | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»           | Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на их практике при решении задач (выполнении заданий), способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой                                                   |
| «хорошо»            | Обучающийся показал полное знание теоретического материала, владение основной литературой, рекомендованной в программе, умение самостоятельно решать задачи (выполнять задания), способность аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя. Способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности |
| «удовлетворительно» | Обучающийся демонстрирует неполное или фрагментарное знание основного учебного материала, допускает существенные ошибки в его изложении, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий (решении задач), выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов. Владеет знанием основных разделов, необходимых для дальнейшего обучения, знаком с основной и                                                       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | дополнительной литературой, рекомендованной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| «неудовлетворительно» | Обучающийся при ответе демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировании основных понятий и при решении типовых задач (при выполнении типовых заданий), не способен ответить на наводящие вопросы преподавателя. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине |

*При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:*

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»     | Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины  |
| «не зачтено»  | Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение |

### Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

| Учебный<br>год | «Согласовано»:<br>заведующий кафедрой,<br>ответственной за РПД<br>(подпись и дата)           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019- 2020     |  14.06.2019 |
| 2020- 2021     |  24.04.2020 |
| 2021 – 2022    |  16.04.2021 |
| 2022 - 2023    |                                                                                              |
| 2023 - 2024    |                                                                                              |
| 2024- 2025     |                                                                                              |



## Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)

### «Безопасность жизнедеятельности»

по направлению подготовки (специальности) *08.03.01 «Строительство»* по направленности (профилю) подготовки *«Промышленное и гражданское строительство»*

**с 2021/2022 учебного год**

На основании приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» в рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) п. «Аннотация к дисциплине» внести изменения в текст компетенции УК-8 и изложить в следующей редакции:

**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.

2) п. 2 «Планируемые результаты обучения» внести изменения в текст компетенции УК-8 и индикаторы ее достижения, изложить в следующей редакции:

| Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знания  | Умения | Навыки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека<br>УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера<br>УК-8.3 Выбор правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военных конфликтов<br>УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему<br>УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения | 1,2,3,4 | 1,2    | 1,2,3  |

|  |                               |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|--|
|  | устойчивого развития общества |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|--|

3) Оценочные средства: внести изменения в п. 1 в части индикаторов компетенции УК-8, изложить в следующей редакции:

| №<br>п/п | Коды компетенции и<br>индикаторов                                                                                                                       | Результат обучения<br>(знания, умения и навыки)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы текущего и<br>промежуточного<br>контроля |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 3        | УК-8.3 Выбор правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военных конфликтов                                                     | Физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения<br>Основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения<br>Типовые методы контроля безопасности на производственных участках                        | ОТЧЕТ О САМ. РАБОТЕ<br>ТЕСТ<br>ЗАЧЕТ           |
| 5        | УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта | Анализировать производственный травматизм<br>Пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды<br>Практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда в строительстве | ОТЧЕТ О САМ. РАБОТЕ<br>ТЕСТ<br>ЗАЧЕТ           |

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТМ «15» июня 2021 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой ТМ \_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

15.06.2021 г.

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

15.06.2021 г.