

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.22 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.03**

**Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **заочная**

| <b>Статус</b> | <b>Должность</b>                                | <b>И.О. Фамилия</b> |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал    | заведующий кафедрой                             | А.А. Мельберт       |
|               | Зав. кафедрой «БЖД»                             | А.А. Мельберт       |
| Согласовал    | руководитель направленности (профиля) программы | А.С. Баранов        |

г. Барнаул

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции из УП и этап её формирования | Содержание компетенции  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:  |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  |   | знать   | уметь   | владеть   |
| ОК-10  | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий   | основные средства и методы за-щиты в условиях чрезвычайной ситуации;  | оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности   | способами защиты персонала в экстремальных ситуациях для обеспечения безопасной жизне-деятельности  |
| ОК-9   | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций   | основные средства и методы за-щиты в условиях чрезвычайной ситуации; основные приёмы оказания пер-вой доврачебной помощи  | оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности; организовывать и проводить за-щитные мероприятия при воз-никновении чрезвычайных ситу-аций | Способами защиты персонала в экстремальных ситуациях для обеспечения безопасной жизне-деятельности; навыками оказания первой по-мощи  |
| ПК-29  | способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования | охрану окружающей среды;<br>- методы и средства повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов отрасли;<br>- экобиозащитную технику в отрасли; | в составе коллектива исполнителей совершенствовать организационно-управленческую структуру предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования          | - способностью в составе коллектива исполнителей выбора и, при необходимости, разработки рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования; |
| ПК-33  | владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных  | энергосберегающие технологии  | оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса  | методами оценки, выбора и реализации на практике рациональных схем использования  |

| Код компетенции из УП и этап её формирования | Содержание компетенции   | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: |       |  |
|--|--|--|-------|--|
|  |  | знать  | уметь | владеть  |
|  | и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |  |       | транспортных и погрузо-разгрузочных средств, ресурсосберегающих и природоохранных технологий |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

|   |   |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.                 | Психология личности, Экология   |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Основы менеджмента инженерно-технической службы, Перевозка опасных грузов, Правила движения и управление наземными транспортными средствами, Техническая эксплуатация автомобилей в экстремальных условиях, Управление персоналом предприятий автомобильного транспорта |

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) |                     |                      |                        | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
|                | Лекции                               | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |   |
| заочная        | 6                                    | 4                   | 6                    | 92                     | 20  |

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 5**

**Лекционные занятия (6ч.)**

**1. Основные понятия и определения БЖД {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[10,11]** Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД. Система «человек – среда обитания». Критерии комфортности и безопасности техносферы. Опасности в системе «человек – среда обитания». Концепция приемлемого риск. Способы оценки риска и определение мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

**2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[11,12,14,15]** Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Безопасность транспортных процессов. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Влияние освещенности на производительность труда. Безопасность при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте и хранении транспорта и оборудования

**3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Основы гражданской обороны (ГО). {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[10,13,17]** Классификация чрезвычайных ситуаций. Законодательные акты и нормативно-правовые документы по защите от ЧС. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Стихийные бедствия. ЧС техногенного характера. ЧС военного времени. Основы гражданской обороны (ГО). Организация (ГО) в регионах РФ и на предприятиях. Основные задачи, решаемые гражданской обороной. Система гражданской обороны. Войска гражданской обороны. Основы военно-патриотического воспитания.

**Практические занятия (6ч.)**

**4. Организационно-правовые вопросы оказания первой помощи пострадавшим. Проведение сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,10]** Понятие о травмах, неотложных состояниях и структуре травматизма. Организация и виды помощи пострадавшим. Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Изучение основных признаков клинической, биологической смерти, обморока, комы. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим. Современные

наборы средств и устройств для оказания первой помощи

**5. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах {имитация} (2ч.)[2]** Признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке. Основные виды травм. Отработка навыков остановки кровотечения, наложения шин и повязок

**6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний {деловая игра} (2ч.)[9]** Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний. Расследование несчастных случаев на производстве. Оформление нормативных актов по форме Н-1 для конкретного несчастного случая

#### **Лабораторные работы (4ч.)**

**7. Действие электрического тока на организм человека(2ч.)[3]** Исследуется действие электротока на организм человека и опытным путем определяется зависимость сопротивления тела человека от различных факторов окружающей среды.

**8. Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами(2ч.)[4]** Изучение сведений об ионизирующих излучениях, порядок работы с прибором для измерения мощности экспозиционной дозы, анализ нормативных значений дозовых пределов облучения человека, способы защиты от внешних ионизирующих излучений.

#### **Самостоятельная работа (92ч.)**

**9. Изучение материала по теме: общие понятия и принципы безопасности жизнедеятельности.(4ч.)[10,11,12,13,14]** введение в охрану труда.

Управление безопасностью жизнедеятельности: Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования, основные положения. Органы государственного управления

**10. Классификация негативных факторов среды обитания человека. {использование общественных ресурсов} (8ч.)[10,11,12,13,14,16]** Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Экобиозащитная техника

**11. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.(8ч.)[12,13,14,15,16]** Классификация негативных факторов среды обитания человека. Естественные системы защиты человека от негативных

воздействий. Изучение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, основных требований и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования

**12. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[5,6,11,12,13,14,15]** Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Безопасность транспортных процессов. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Микроклимат. Влияние освещенности на производительность труда. Исследование и оценка естественного и искусственного освещения производственных помещений.

Замеры естественного и искусственного освещения. Сравнение с нормативными значениями по СП 52.13330.2011. Если выявлены нарушения, то выработка рекомендаций по устранению.

Безопасность при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте и хранении транспорта и оборудования

**13. Защита от шума и вибрации {использование общественных ресурсов} (8ч.)[7,8,11,12,13,14,15]** Шум: воздействие на человека и основные характеристики. Исследование свойств шумоизолирующих материалов.

Методы и способы защиты от шума. Вибрация: воздействие на человека и основные характеристики. Методы и способы защиты от вибрации. Принципы классификации условий труда в

соответствии с гигиеническими критериями и порядок специальной оценки условий труда на рабочих местах по параметру вибрации; приборы измерения параметров вибрации

**14. Защита от электромагнитных полей {использование общественных ресурсов} (10ч.)[11,12,13,14,15]** Основные характеристики и классификация электромагнитных полей (ЭМП). Электрические поля промышленной частоты: источники, воздействие на человека, нормирование и защита. Магнитные поля промышленной частоты: источники и воздействие на человека. Электромагнитные поля радиочастот: источники, воздействие на человека, нормирование и защита.

**15. Пожарная безопасность {использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,11,12,13,14,15]** Взрывобезопасность. Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ. Первичные средства тушения пожаров. Установки пожаротушения на электростанциях и подстанциях. Особенности тушения пожара в электроустановках. Взрывоопасные смеси и взрывоопасные зоны. Электрооборудование взрывоопасных помещений и установок. Расчетные задания по защите от пожара. Профилактика пожаров. Посещение пожарно-технической выставки в Центре противопожарной пропаганды и общественных связей.

**16. Классификация ЧС, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций(20ч.)[10,17]** Изучение классификации ЧС: природного, техногенного происхождения и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Принципы выбора рациональных способов защиты и порядка действий

коллектива в чрезвычайных ситуациях

## **17. Подготовка к зачету по материалам лекций, практических занятий и лабораторных работ(12ч.)[10,11,12,13,15]**

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Артамонова Г.В. Пожаробезопасность. Способы защиты от пожара. (Расчетные задания по защите от пожара ). Учебно-методическое пособие по БЖД. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015 – 25

с. Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Artamonova\\_pozhar.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Artamonova_pozhar.pdf)

2. Тейхреб Н.Я. Первая реанимационная помощь. Методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». / Н.Я.Тейхреб, А.В. Михайлов; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд - во АлтГТУ, 2015. – 28 с.Доступ из ЭБС -[http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teukhreb\\_prp.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teukhreb_prp.pdf)

3. Гергерт В. Р. Действие электрического тока на организм человека. Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения/ В.Р. Гергерт, д.С. Стуров//

Алт. гос. тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул, 2016. – 18 с.- Доступ из ЭБС - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/sturov-electr.pdf>

4. Гергерт В.Р. Исследования поглощения ионизирующих излучений различными материалами. Методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину "Безопасность жизнедеятельности"/В.Р.Гергерт, Д.С. Печенникова//.- Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 16 с. Доступ из ЭБС -URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/gergert-izlut.pdf>

5. Ким Ж.В. Исследование параметров микроклимата производственных помещений: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения,изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»/ Ж.В. Ким, С.А. Зуйкова//Алт. гос. тех. универ-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2016. - 28

с. Доступ из ЭБС -URL: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova\\_microclimat.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova_microclimat.pdf)

6. Вишняк М.Н. Исследование характеристик производственного освещения и источников света. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения /М.Н. Вишняк, А.А. Вихарев, А.А. Мельберт; Алт. гос. техн. ун-т

им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 32 с. Доступ из ЭБС-URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Sturov-svet.pdf>

7. . Авдеев Е. Н. Производственная вибрация: Методические указания к лабораторной работе/ Е.Н. Авдеев, С.А. Зуйкова/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. - 34 с. Доступ из ЭБС - <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/shamov-pr-vib.pdf>

8. Гергерт В.Р. Исследование свойств шумоизолирующих материалов: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения/ В.Р. Гергерт, А.А. Вихарев, Д.С. Стуров// Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. –Барнаул, 2015. - 27 с. Доступ из ЭБС -URL: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert\\_shum.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf)

9. Калинин А.Ю. Правила расследования, учета и анализа производственного травматизма: Методические указания к практическим занятиям по БЖД/А.Ю. Калинин, Д.С. Стуров// . -АлтГТУ, 2011.- 3БС- <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Kalin-pravila.pdf>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

10. Мельберт А.А. Безопасность жизнедеятельности (Часть 1) [Текст]: учеб. пособие / А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, Ж.В. Ким, В.И. Егоров. — 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2013. - 250 с. – Доступ из ЭБС АлтГТУ. <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melberg-tech.pdf>

11. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 453 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.03.2019). Доступ из ЭБС " Университетская библиотека онлайн"

### **6.2. Дополнительная литература**

12. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>. — Загл. с экрана. Доступ из ЭБС "Лань"

13. Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115489>. — Загл. с экрана. Доступ из ЭБС "Лань"

14. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов (бакалавриат)). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Электронная библиотека онлайн"



15. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 126 с. : табл., ил. - библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1686-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

16. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс].- режим доступа:<http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>.- Загл. с экрана

17. Главное управление МЧС России по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://22.mchs.gov.ru/>. - Загл. с экрана.

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

| <b>№пп</b> | <b>Используемое программное обеспечение</b> |
|------------|---|
| 1          | Windows                                     |
| 2          | LibreOffice                                 |
| 3          | Антивирус Kaspersky                         |

| <b>№пп</b> | <b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>   |
|------------|--|
| 1          | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> ) |
| 2          | Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов   |

|            |   |
|------------|---|
| <b>№пп</b> | <b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>  |
|            | (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> ) |

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

|  |
|--|
| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b> |
| учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                        |
| учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа                       |
| лаборатории  |
| учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации    |
| помещения для самостоятельной работы   |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».