

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.16 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.05.01**

**Наземные транспортно-технологические средства**

Направленность (профиль, специализация): **Технические средства агропромышленного комплекса**

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

Форма обучения: **очная**

<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	С.Ф. Сороченко

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-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности
ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	правила техники безопасности работы предприятий и организаций; условия безопасного хранения и использования инвентаря и оборудования; правила пожарной безопасности; основы защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, опасных условий труда и меры ликвидации их последствий	в теории и практике применять знания о методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-18	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	классификацию аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций и мероприятия по ликвидации их последствий	разрабатывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Социально-психологические основы общения, Устройство двигателей машин для агропромышленного комплекса, Устройство зерноуборочного комбайна, Устройство трактора и агрегатирование, Электротехника, электроника и электропривод
---	--

Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Испытания технических средств агропромышленного комплекса, Конструкции технических средств агропромышленного комплекса, Конструкции транспортно-технологических средств, Проектирование технических средств агропромышленного комплекса
---	--

**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: 2 / 72

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	
очная	17	17	0	38	40

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 5**

**Лекционные занятия (17ч.)**

**1. Основные понятия и определения БЖД {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,10,11]**

Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД. Система «человек – среда обитания». Критерии комфортности и безопасности техносферы. Опасности в системе «человек – среда обитания». Концепция приемлемого риска. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

**2. Управление безопасностью жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[10,11,12,13,17]**

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных

законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Особенности охраны труда женщин и молодежи. Льготы и компенсации за работы с вредными и опасными условиями труда. Специальная оценка условий труда.

**3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,10,11,12,13,14,17]** Классификация негативных факторов среды обитания человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

**4. Защита от шума и вибрации {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[11,12,13]** Шум: воздействие на человека и основные характеристики. Методы и способы защиты от шума. Вибрация: воздействие на человека и основные характеристики. Методы и способы защиты от вибрации.

**5. Защита от электромагнитных полей {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[11,12,13]** 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.

**6. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,10,11,12,14]** Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Влияние освещенности на производительность труда.

**7. Пожарная безопасность {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,9,11,18]** 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.

**8. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Основы гражданской обороны (ГО). {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (3ч.)[9,13,16,18]** 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.

#### **Лабораторные работы (17ч.)**

**1. Исследование параметров микроклимата производственных помещений(4ч.)[5]** Определение на рабочем месте параметров микроклимата. Сравнение с нормативными параметрами. Разработки рекомендаций по устранению выявленных несоответствий.

**2. Исследование и оценка естественного и искусственного освещения производственных помещений(4ч.)[6]** Замеры естественного и искусственного освещения. Сравнение с нормативными значениями по СП 52.13330.2011. Если выявлены нарушения, то выработка рекомендаций по устранению.

**3. 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.

**4. Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами(3ч.)[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.

**6. Производственная вибрация(2ч.)[7]** В работе раскрывается понятие вибрации, параметры её характеризующие, воздействие вибрации на организм работающих, нормирование параметров вибрации. Приведены 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

**7. Исследование свойств шумоизолирующих материалов(2ч.)[8]** Измерение уровней шума, методы защиты от шума

#### **Самостоятельная работа (38ч.)**

**1. Изучение материала по теме:общие понятия и принципы безопасности жизнедеятельности, введение в охрану труда(4ч.)[9,10,11]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**2. Изучение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, основных требований и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования при проведении строительных работ(6ч.)[12,13,14,15,17]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**3. Изучение основных методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим(10ч.)[2,11,15]** Изучение Приказа Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». , а также приемов оказания первой помощи при состояниях, отраженных в приказе Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н.

**4. Принципы выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива в чрезвычайных ситуациях(10ч.)[9,16]** Изучение основных принципов и способов защиты трудового коллектива в условиях ЧС

**5. Классификация ЧС, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций(8ч.)[9,16,18]** Изучение классификации ЧС: природного, техногенного происхождения и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Написание реферата

## **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. Доступ из ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". 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 ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teykhreb\\_prp.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teykhreb_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 ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <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 "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <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 "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [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. Мельберт; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2020. – 44 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak\\_IHPOIS\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak_IHPOIS_mu.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 "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <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 "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert\\_shum.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

9. Мельберт А.А. Безопасность жизнедеятельности в техносфере (Часть 1) [Текст]: учеб. пособие / А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, Ж.В. Ким — 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019. - 306 с. – Доступ из ЭБС АлтГТУ. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert\\_BZDvT\\_pt1\\_up.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_BZDvT_pt1_up.pdf)

10. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (28.03.2019). Доступ из ЭСБ "Университетская библиотека онлайн"

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"

16. Прудников, С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-597-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463327> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

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

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

18. 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 (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».