

Религиозная организация – духовная образовательная организация  
высшего образования «Тамбовская духовная семинария Тамбовской Епархии  
Русской Православной Церкви»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
священник Виталий Шербаков



## Рабочая программа дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки  
**Практическая теология Православия**

Уровень образования  
**бакалавриат**

Квалификация (степень) выпускника  
**«бакалавр»**

Форма обучения  
**очная**

Тамбов,  
2018

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 48.03.01 Теология (уровень бакалавриат); приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата» преподавателем кандидатом исторических наук А.А. Дик и обсуждена на заседании Церковно-практической «Тамбовской духовной семинарии Тамбовской Епархии Русской Православной Церкви»

Протокол № 16 от «30» мая 2018 г.

Зав. кафедрой

к. пед. н. П.Н. Евтихийев

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и отдыха с требованиями к безопасности и защищенности человека и окружающей его природной среды. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека.

Основные **задачи** дисциплины связаны с получением студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для:

создания оптимального состояния среды обитания в различных сферах деятельности человека, а также во время отдыха;

идентификации негативных воздействий компонентов и экологических факторов окружающей среды;

прогнозирования развития этих негативных воздействий и оценки последствий их действия;

разработки и реализации методов защиты человека и природной среды от негативных воздействий.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.14.3) относится к Базовой части Блока 1. ООП по направлению 48.03.01 «Теология» и является составной частью модуля «Религия, государство и общество», изучается на протяжении 7 семестра 4 курса.

Концепция курса "Безопасность жизнедеятельности" основана на знаниях, полученных при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных и социально-экономических дисциплин и, наряду с прикладной направленностью, ориентированы на повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» необходимы для успешного прохождения педагогической и производственной практики (Б.2).

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности»**

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций,

### ***а) общекультурными компетенциями:***

-способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен:

### ***знать:***

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек – среда обитания",
- основы взаимодействия компонентов данной системы,

- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов;
- способы и методы повышения безопасности;
- представление об экобиозащитной технике, о правовых, нормативно-технических и организационных основах управления безопасностью жизнедеятельности

**уметь:**

- оценить соответствие их уровня нормативам, а также навыков действий в различных экстремальных ситуациях.

**владеть:**

- методами защиты населения от различных видов опасностей, которые могут возникнуть в производственной и бытовой сферах жизнедеятельности, - навыками формирования у человека потребности безопасного и здорового образа жизни и основ культуры производственной безопасности.
- навыками работы с источниками и вспомогательной литературой,
- технологиями анализа исторических источников.

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» основной образовательной программы, изучается в 3 семестре.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения и параллельного освоения дисциплин базовой части «История», «Физическая культура»

### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет -2 зачетных единиц (72 часов).

Формы промежуточной аттестации - зачет (3 семестр)

### **Распределение объема дисциплины в академических часах по семестрам**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
Всего часов	72	3
Контактная работа студента с преподавателем	43	3
Из них:		
Лекции	13	3
Практические занятия	30	3
Самостоятельная работа	29	3

Промежуточная аттестация: зачет,		3
-------------------------------------	--	---

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего	Контактная работа студента с преподавателем		Самост. работа студентов	Промежуточный итоговый контроль
			Лекции	Практические (семинары)		
1	Теоретические основы дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"	10	2	4	4	Устный опрос
2	Негативные факторы в системе "человек – среда обитания"	5	1	2	2	Устный опрос
3	Природные опасности	5	1	2	2	Устный опрос
4	Физиология труда.	5	1	2	2	Устный опрос
5	Системы восприятия опасных факторов окружающей среды организмом человека.	8	1	4	3	Устный опрос
6	Воздействие вредных веществ на среду обитания.	5	1	2	2	Устный опрос
7	Физико-энергетические опасные факторы, их воздействие на человека и защита от них.	5	1	2	2	Устный опрос
8	Биологические опасности.	9	1	4	4	Устный опрос
9	Социальные опасности	5	1	2	2	Устный опрос
10	Управление безопасностью жизнедеятельности	5	1	2	2	Устный опрос
11	Экологическая культура и этика опасность для здоровья человека (тяжелые металлы, нитраты, микотоксины, болезнетворные микроорганизмы и др.).	5	1	2	2	Устный опрос
12	Современное состояние и	5	1	2	2	

особенности обеспечения безопасности жизнедеятельности в Тамбовской области					
<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>зачет</b>

### Содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Теоретические основы дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"**

Цель и задачи курса. Основные понятия и термины. Опасность. Безопасность. Аксиомы науки о безопасности жизнедеятельности. Современная концепция обеспечения безопасности жизнедеятельности. Классификация и идентификация опасностей. Системный анализ в науке о безопасности жизнедеятельности. Принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

#### **Раздел 2. Негативные факторы в системе "человек – среда обитания"**

Особенности функционирования системы "человек – среда обитания". Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Влияние на техносферу демографического взрыва, урбанизации населения, развития энергетики, транспорта, промышленного производства и других отраслей экономики. Классификация негативных факторов, их источники. Количественная оценка опасностей. Риск как критерий возникновения опасных воздействий на человека. Концепция приемлемого риска. Управление риском. Поведение человека в ситуациях, связанных с риском.

**Раздел 3. Природные опасности.** Литосферные опасности. Землетрясения, их классификация, шкалы измерения их силы. Извержения вулканов. Оползневые процессы (снежные лавины, сели, оползни). Гидросферные опасности (наводнения, цунами). Атмосферные и космические опасности. Защита от природных опасностей.

**Раздел 4. Физиология труда.** Управление безопасностью труда. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Особенности теплообмена человека с окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на жизнедеятельность человека. Температура и влажность воздуха, повышенное и пониженное атмосферное давление, их действие на организм человека. Состав воздуха (содержание аэроионов). Особенности системы терморегуляции организма. Производственное освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники, источники света. Расчет освещения. Заболевания и травматизм

при несоблюдении требования к освещению. Контроль освещения. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата. Расчет и обеспечение оптимальных гигиенических показателей производственной среды. Роль социально-психологического фактора в уменьшении травматизма на производстве. Эргономика. Обеспечение совместимости производственной среды и человека с учетом его физиологических возможностей. Типы совместимостей. Рациональная организация рабочего места. Цветопсихология. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда, труд женщин и подростков. Особенности обеспечения безопасности при работе с компьютером.

**Раздел 5. Системы восприятия опасных факторов окружающей среды организмом человека.** Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Сенсорные системы. Анализаторы, рецепторы, их характеристики и роль в обеспечении безопасности жизнедеятельности человека. Особенности органов чувств, их характеристика по скорости передачи информации. Гомеостаз. Адаптация. Естественные системы защиты человека. Иммуитет. Закон Вебера-Фехнера. Принципы нормирования и предельно-допустимые нормы негативных воздействий различных факторов на человека и окружающую среду. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, их распределение и превращения в нем. Действие вредных веществ на организм человека и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ в окружающей среде: предельно-допустимые концентрации рабочей и жилой зон, максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Показатели токсикометрии. Летальные дозы. Пороговые концентрации. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов.

**Раздел 6. Воздействие вредных веществ на среду обитания.** Допустимые уровни Воздействие химических опасных факторов на человека воздействия на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы. Меры по защите человека и защита от них экосистем от воздействия вредных веществ. Загрязнение атмосферного воздуха и его виды. Вклад отраслей экономики в загрязнение атмосферного воздуха в России. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, изменение климата. Оценка уровня загрязнения атмосферы. Варианты

защиты атмосферного воздуха от выбросов. Определение предельно допустимых или временно согласованных токсичных выбросов (ПДВ или ВСВ). Методы и оборудование для очистки выбросов от примесей. Рассеивание выбросов в атмосфере, способность атмосферы к самоочищению. Загрязнение поверхностных вод. Источники и динамика сброса сточных вод, состояние водоемов. Очистка сточных вод. Расчет выпусков жидких отходов, предельно-допустимых сбросов (ПДС). Загрязнение земель, причины и масштабы. Захоронение отходов. Седиментация токсичных веществ из атмосферы. Загрязнение сельскохозяйственных земель. Сбор, утилизация и захоронение твердых и жидких промышленных отходов. Радиоактивные отходы.

**Раздел 7. Физико-энергетические опасные факторы, их воздействие на человека и защита от них.** Механические колебания. Источники вибраций в селитебной зоне и на производстве. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Акустические колебания. Источники шума, зоны его распространения и уровни. Действие шума на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия. Меры по защите человека и окружающей среды от вредных воздействий механических колебаний. Электромагнитные поля. Основные характеристики электромагнитных полей, их источники и виды. Воздействие на человека статических, электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Действие инфракрасного излучения на организм человека. Ориентировочно безопасный уровень. Действие ультрафиолетового излучения. Нормирование. Профессиональные заболевания, травмы. Негативные последствия. Меры по обеспечению безопасности человека и окружающей среды. Краткие сведения о влиянии лазерного излучения и защите от него. Ионизирующие излучения. Источники ионизирующего облучения человека. Естественное (фоновое) облучение, его дозы. Роль ядерного топливного цикла в загрязнении окружающей среды радиоактивными элементами. Ионизирующие излучения в селитебной зоне, радон в помещениях. Медицинские процедуры и обследования, рентгенодиагностика, высотные полеты. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы. Сравнительная оценка естественных и антропогенных излучений. Категории облучаемых лиц. Группы критических органов. Допустимые уровни для

отдельных нуклидов и их смеси. Допустимые уровни для внешнего излучения, загрязнение кожных покровов и поверхностей. ПДД. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания. Обеспечение радиационной безопасности человека. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Меры по обеспечению электробезопасности.

**Раздел 8. Биологические опасности.** Проблемы безопасности Биологические опасности. Болезнетворные микроорганизмы. Инфекционные заболевания. Ядовитые растения и животные. Правовая и нормативная база по безопасности пищевых продуктов. Характеристики компонентов продуктов питания, представляющих пищевых продуктов

**Раздел 9. Социальные опасности**

**Раздел 10. Управление безопасностью жизнедеятельности**

**Раздел 11. Экологическая культура и этика опасность для здоровья человека (тяжелые металлы, нитраты, микотоксины, болезнетворные микроорганизмы и др.).** Основные показатели безопасности пищевой продукции. Использование генетически модифицированного сырья и продуктов его переработки. Классификация социальных опасностей, их причины. Межличностные конфликты. Межгрупповые конфликты. Табакокурение. Алкоголизм. Наркомания. СПИД. Терроризм. Профилактика проявлений социальных опасностей Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Закон РФ "О безопасности". Законодательство о труде. Федеральный закон "Об основах охраны труда в РФ". Трудовой кодекс РФ. Закон РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения". Закон РФ "О радиационной безопасности населения". Природоохранные нормативные акты. Федеральный закон "Об охране окружающей среды". Водный и Земельный кодексы РФ. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления". Закон РФ "Об экологической экспертизе" и др. Мониторинг состояния окружающей среды в РФ. Понятие мониторинга. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Классификация систем мониторинга. Культура безопасности, экологическое сознание и рискоориентированное мышление. Культура профессиональной безопасности. Способности идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей

профессиональной деятельности. Этические основы мотивации и способностей для самостоятельного повышения культуры безопасности.

**Раздел 12. Современное состояние и особенности обеспечения безопасности жизнедеятельности в Тамбовской области** Ландшафтно-климатические особенности Тамбовской области, расположенные на её территории источники загрязнения окружающей среды. Меры по защите населения от воздействия вредных факторов

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических (семинарских) занятий, тестирования, защиты рефератов, выполнения контрольных работ и др.

Самостоятельная работа студентов, направленная на освоение основной образовательной программы направления подготовки 48.03.01. Геология, включает в себя подготовку к аудиторным, в том числе практическим (семинарским) занятиям.

Целью самостоятельной работы студентов по подготовке к практическим занятиям является освоение учебной дисциплины в полном объеме, углубление знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебно-методической литературой и нормативными источниками. Эта форма работы развивает у студентов самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой. В ходе практических (семинарских) занятий вырабатываются необходимые для публичных выступлений навыки, совершенствуется культура речи.

Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Расширить кругозор студентов по темам, требующим более углубленного изучения и усвоения семинаристами.
2. Выработать навыки работы с научно-методической литературой и анализа источников по предмету.
3. Развить необходимые для публичных выступлений навыки и совершенствование культуры речи.

Практические (семинарские) занятия являются средством контроля преподавателя за самостоятельной работой студентов.

К основным видам самостоятельной работы относятся:

- 1) Самостоятельная работа с содержанием лекционного курса.
- 2) Самостоятельное изучение теоретического материала.
- 3) Реферирование, конспектирование литературы.

4) Подготовка письменных и устных сообщений при использовании основных источников, а также докладов, обсуждений по проблемным вопросам на основе материалов дополнительных источников.

5) Работа с Интернет-ресурсами по изучаемой тематике и подготовка аналитических обзоров, докладов (в устной и письменной форме), проектов.

6) Подготовка к экзамену.

7) Выполнение индивидуальных заданий.

Для *самостоятельной внеаудиторной работы* обучающимся могут быть рекомендованы следующие виды заданий:

***для овладения знаниями:***

- чтение текста (учебника, дополнительной литературы по изучаемой теме);
- составление плана текста;
- графическое изображение структуры текста;
- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- работа со словарями и справочниками;
- учебно-исследовательская работа;
- использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и Интернета и др.;

***для закрепления и систематизации знаний:***

- работа с конспектом лекций (обработка текста);
- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);
- составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала;
- ответы на контрольные вопросы;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка рефератов, докладов;
- составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

***для формирования умений***

- решение задач и упражнений по образцу решение ситуационных (профессиональных или узко специальных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

**Тематика и вопросы к семинарским занятиям**

**Семинар 1. Цель и задачи курса. Системный анализ в БЖД**

1. Формирование представлений о единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности

2. Реализация требований безопасности как гарантия сохранения работоспособности

3. Классификация и идентификация опасностей

### **Семинар 2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности**

1. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности

2. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности

3. Средства обеспечения безопасности жизнедеятельности

### **Семинар 3. Негативные факторы в системе "человек–среда обитания"**

1. Техносфера.

2. Классификация негативных факторов, их источники.

3. Риск. Концепция приемлемого риска.

4. Управление риском. Психология риска.

### **Семинар 4. Природные опасности и защита от них.**

1. Литосферные и гидросферные опасности.

2. Атмосферные и космические опасности.

3. Меры по обеспечению безопасности населения и экосистем.

### **Семинар 5. Физиология труда. Управление безопасностью труда.**

1. Классификация и особенности различных форм деятельности человека.

2. Эргономика.

### **Семинар 6. Вопросы взаимодействия организма с внешней средой**

1. Организм как открытая система.

2. Теплообмен. Система терморегуляции организма человека.

3. Влияние параметров микроклимата на жизнедеятельность человека.

Нормализация микроклимата в помещениях.

4. Производственное освещение.

### **Семинар 7. Профилактика несчастных случаев на производстве**

1. Социально-психологический фактор и безопасность труда.

2. Правовые основы безопасности труда.

### **Семинар 8. Системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов и параметров окружающей среды**

1. Сенсорные системы.

2. Особенности органов чувств.

3. Естественные системы защиты человека.

4. Экологическое нормирование.

### **Семинар 9. Химические опасности и защита от них.**

1. Классификация вредных веществ, их воздействие на организм человека и среду обитания.

2. Санитарно-гигиенические нормы.

### **Семинар 10. Химические загрязнения и защита человека**

1. Загрязнение атмосферы, гидросферы и почвы.

2. Защита человека и среды обитания от химических загрязнений

### **Семинар 11. Физико-энергетические опасные факторы, их воздействие на биосферу и её компоненты**

1. Защита от энергетических воздействий.
2. Механические колебания.
3. Тепловое загрязнение.
4. Электромагнитные и лазерное излучения. Электрический ток.
5. Ионизирующие излучения

#### **Семинар 12. Биологические опасности**

1. Патогенные микроорганизмы.
2. Макроорганизмы, опасные для человека.
3. Меры по обеспечению безопасности человека.

#### **Семинар 13. Проблемы безопасности пищевых продуктов**

1. Правовая и нормативная база по безопасности пищевых продуктов
2. Характеристики компонентов продуктов питания, опасных для здоровья человека
3. Основные показатели безопасности пищевой продукции
4. Использование ГМО и продуктов его переработки

#### **Семинар 14. Социальные опасности**

1. Классификация социальных опасностей
2. Причины социальных опасностей
3. Профилактика проявления социальных опасностей

#### **Семинар 15. Управление безопасностью жизнедеятельности**

1. Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
2. Закон РФ «О безопасности» и законодательство о труде
3. Трудовой кодекс РФ. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

#### **Семинар 16. Природоохранные нормативные акты. Мониторинг состояния окружающей среды в РФ**

1. ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Водный и Земельный кодексы РФ
3. Понятие мониторинга. Единая государственная система экологического мониторинга

#### **Семинар 17. Экологическая культура и этика**

1. Культура безопасности, экологическое сознание и рискоориентированное мышление.
2. Культура профессиональной безопасности.
3. Этические основы мотивации и способностей для самостоятельного повышения культуры безопасности.

#### **Семинар 18. Современное состояние и особенности обеспечения безопасности жизнедеятельности в Тамбовской области**

1. Ландшафтно-климатические особенности Тамбовской области, расположенные на её территории источники загрязнения окружающей среды.
2. Меры по защите населения от воздействия вредных факторов

#### **6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Примерные тесты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»  
(1-5 РАЗДЕЛЫ)**

**26 вопросов**

1. Какая дисциплина изучает опасности, способы и средства защиты от них?
  - а) эргономика
  - в) безопасность жизнедеятельности
  - б) физиология человека
  - г) экология
2. Каково современное представление о безопасности?
  - а) отсутствие опасности
  - в) состояние защищенности
  - б) отсутствие опасности и защищенность
  - г) наличие средств защиты
3. Что в БЖД понимают под опасностью?
  - а) объекты и процессы, причинившие человеку вред
  - б) объекты и процессы, способные причинить человеку вред
  - в) условие, приводящее к проявлению нежелательного явления, процесса
  - г) действия, приведшие к летальному исходу
4. Какая опасность относится к физико-энергетической?
  - а) эпидемия гриппа
  - б) цианистый калий
  - в) электромагнитное излучение
  - г) постоянная работа с литературой, способная привести к перенапряжению фотоанализатора
5. Как называется процесс усиления роли городов в развитии общества и увеличения доли населения страны, живущего в них?
  - а) урбанизация
  - в) сукцессия
  - б) инфляция
  - г) экологизация
6. Какую опасность можно отнести к пассивной?
  - а) автотранспорт
  - б) радиоактивное излучение химического элемента
  - в) наледь на земле
  - г) шум
7. Как называется процесс обнаружения опасностей и установления их характеристик и возможного ущерба?
  - а) классификация
  - в) составление номенклатуры
  - б) выявление
  - г) идентификация

8. Как рассчитать индивидуальный риск, если известно общее число событий (N общ) и число событий с неблагоприятным исходом (N неблаг)?

- а) N неблаг
- в) N общ / N неблаг
- б) N неблаг / N общ
- г) N неблаг / N общ

9. К опасным (травмоопасным) факторам относится:

- а) запыленность воздуха
- в) электрический ток
- б) шум
- г) электромагнитные поля

10. Как называется процесс приспособления организма к природным, производственным и бытовым условиям?

- а) рефлекс
- в) чувствительность
- б) адаптация
- г) иммунитет

11. Рецепторы, реагирующие на действие химических веществ, называются:

- а) вестибулорецепторы
- б) фонорецепторы
- в) хеморецепторы
- г) барорецепторы

12. Основой естественной системы защиты является:

- а) зрение
- б) нервная система
- в) осязание
- г) слух

13. Как называется способность биологических систем противостоять изменениям и сохранять постоянство внутреннего химического состава?

- а) аллергия
- б) гомеостаз
- в) иммунитет
- г) фагоцитоз

14. Естественный врожденный иммунитет

- а) передается плоду через плаценту
- б) передается ребенку с молоком матери
- в) вырабатывается после введения вакцины
- г) передается по наследству

15. Как называется способность зрения приспособливаться к ясному видению предметов, находящихся на разных расстояниях от наблюдателя?

- а) аккомодация
- в) бинарный эффект
- б) адаптация

г) интерференция

16. При какой температуре тела человека еще сохраняются жизненные функции?

а) 23.6 С

б) 41.5 С

в) 45.5 С

г) 47.6 С

17. Какой из принципов или способов обеспечения безопасности не применяют при наличии литосферных опасностей?

а) принцип защиты расстоянием

б) принцип герметизации

в) строительство специальных сооружений

г) проведение экологического мониторинга и оповещение населения

18. Что нельзя делать в доме сразу после спада воды от наводнения?

а) проветривать помещение

б) просушивать подмокшие вещи

в) включать электричество и газ

г) открывать кран водопровода

19. К какой группе опасностей по сфере проявления относятся грозы?

а) гидросферные

в) атмосферные

б) космические

г) литосферные

20. Какое явление относится к низовому пожару?

а) когда охвачен огнем верхний полог леса

б) когда пламя достигает высоты 50-150 см

в) горение торфяных болот

г) полное выгорание лесного массива

21. Какова физиологическая потребность человека в воде?

а) 0,5–1 литр в сутки

в) 3–4 литра в сутки

б) 2–3 литра в сутки

г) 5-6 литров в сутки

22. Какой способ защиты нужно использовать при внезапном землетрясении?

а) встать в центр комнаты

в) спуститься вниз на лифте

б) спуститься вниз по лестнице

г) встать в дверном проеме

23. Какие землетрясения самые опасные? С глубиной очага

а) до 100 км

б) 100-200 км

в) 200-300 км

г) > 300 км

24. Для оценки силы ветра в баллах пользуются:

- а) шкалой Меркалли
- в) шкалой Амбрейсиза
- б) шкалой Бофорта
- г) шкалой МСК-64

25. Какое из утверждений неверно? В грозу опасно

- а) сидеть около горящего костра
- б) разговаривать по сотовому телефону
- в) находиться в автомобиле
- г) укрываться под одиноко стоящими деревьями

26. Фоторецепторами являются:

- а) глаза
- б) роговица и хрусталик
- в) зрительный нерв
- г) палочки и колбочки

## **ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО БЖД (6-10 РАЗДЕЛЫ)**

### **30 вопросов**

1. Какая опасность относится к физико-энергетической?

- а) эпидемия гриппа
- б) цианистый калий
- в) электромагнитное излучение
- г) постоянная работа с литературой, способная привести к перенапряжению фотоанализатора

2. Какие электростанции являются совершенно экологически безопасными?

- а) ТЭС
- в) АЭС
- б) ГЭС
- г) таковых нет

3. Каково общее название веществ, применяемых в сельском хозяйстве для защиты растений от вредителей и представляющих химическую опасность?

- а) пестициды
- б) гербициды
- в) фунгициды
- г) инсектициды

4. От какого вида внешнего ионизирующего излучения можно защититься специальным тканевым костюмом?

- а) альфа-излучение
- в) гамма-излучение
- б) бета-излучение

5. Как называют колебания упругой среды с частотой менее 16 Гц, способные оказать отрицательное воздействия на человека?

- а) ультразвук

в) звук

б) шум

г) инфразвук

6. Как называют живые организмы, не способные существовать и размножаться вне клетки и представляющие биологическую опасность?

а) бактерии

в) спирохеты

б) вирусы

г) радиолярии

7. Для каких пищевых продуктов вероятность содержания в них антибиотиков наименьшая?

а) рыба океаническая

в) говядина

б) птица, выращенная на птицефабрике

г) свинина

8. От чего не зависит характер и глубина воздействия электрического тока на организм человека?

а) от силы тока и режима его генерации

в) от состояния кожи

б) от времени действия тока

г) от цвета кожи человека

9. Какой компонент воздуха ответственен за парниковый эффект?

а) азот

б) аргон

в) углекислый газ

г) кислород

10. Какие способы или средства защиты нельзя рассматривать как обеспечивающие электробезопасность человека?

а) защитное заземление

в) медицинские резиновые перчатки

б) инструмент с изолирующими ручками

г) защитное отключение

11. Какие загрязнители воздуха в наибольшей степени ответственны за разрушение озонового слоя?

а) метан

б) фреоны

в) окислы серы

г) углекислый газ

12. Какой вид излучения радиоактивных химических элементов обладает наибольшей проникающей способностью?

а) альфа

б) бета

в) гамма

13. Каков ПДУ шума в ночные часы в населенных пунктах?
- а) 25 дБ
  - б) 45 дБ
  - в) 65 дБ
  - г) 85 дБ
14. Как расшифровать аббревиатуру ПДК?
- а) постоянно действующий коэффициент количество
  - б) постоянно действующая концентрация концентрация
  - в) предельно допустимое
  - г) предельно допустимая
15. В каком из перечисленных диапазонов излучение электромагнитного поля является ионизирующим?
- а) рентгеновское излучение
  - в) инфракрасное излучение
  - б) ультрафиолетовое излучение
  - г) длинноволновое радио- излучение
16. Какой способ обеззараживания питьевой воды является наиболее экологичным?
- а) применение газообразного хлора
  - б) применение соединений хлора
  - в) облучение воды ультрафиолетом
  - г) облучение воды гамма - лучами
17. Вокруг каких объектов, излучающих ЭМП, обязательно создание санитарно- защитной зоны более 10 метров?
- а) цех, содержащий большое количество электроустановок
  - б) высоковольтные линии электропередач
  - в) работающий компьютер
  - г) работающая микроволновая печь
18. Какой металл не относят к группе тяжелых металлов?
- а) свинец
  - в) кадмий
  - б) цинк
  - г) алюминий
19. Уровни вибрации измеряются в:
- а) Гц
  - в) Па
  - б) Дб
  - г) Вт/ кв.м
20. Величина рН (содержание ионов водорода) воды для ежедневного потребления должна находиться в интервале значений
- а) 1 – 3
  - в) 6 – 9
  - б) 3 – 6

г) 9 – 12

21. Какие из перечисленных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха не относятся к технологическим и санитарно-техническим:

- а) рационализация технологических процессов
- б) установление санитарно-защитных зон
- в) безотходные технологии
- г) использование очистных устройств

22. Назовите путь передачи вируса бешенства

- а) аэрогенный (воздушно-капельный)
- б) трансмиссивный в) фекально-оральный
- г) контактный

23. Тератогенные вещества вызывают

- а) отравление всего организма
- б) раздражение дыхательных путей
- в) аллергические заболевания
- г) изменения в развитии плода

24. Радиоактивный стронций накапливается:

- а) в щитовидной железе
- в) в мышцах
- б) в костях
- г) в нервной ткани

25 . Озоновый слой Земли находится в:

- а) тропосфере
- в) ионосфере
- б) стратосфере
- г) экзосфере

26 . Что означает термин «кумулятивность»

- а) способность веществ накапливаться в живых организмах по пищевой цепочке
- б) способность вещества вызывать уродства у организмов
- в) способность веществ изменять наследственную информацию организмов
- г) способность веществ оказывать влияние на эмбрионы организмов

27. Существующие методы очистки городских сточных вод

- а) механические, химические;
- б) электромагнитные, физические, ультразвуковые;
- в) механические, физико-химические, биологические;
- г) ультразвуковые, биологические, вибрационные.

28. К какому классу опасностей относится терроризм?

- а) физические опасности
- в) психофизиологические
- б) экологические
- г) социальные

29 . Уровень звукового шума, вызывающего акустическую травму

а) 30 - 50 дБ

б) 70...90 дБ

в) 100...120 дБ

г) 150 - 170 дБ

30. Источником инфразвука не является:

а) штормовой ветер

б) сейсмические волны

в) дождь

г) громовые раскаты

3) Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра

4) Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий

### **Перечень вопросов для промежуточной аттестации**

1. Основные документы законодательно-правового характера, регулирующие вопросы безопасности жизнедеятельности. Основные положения Федерального закона РФ "О безопасности".
2. Принципы, методы, средства обеспечения безопасности.
3. Классификация негативных факторов, их источники. Принципы нормирования негативных факторов.
4. Психология и риск. Психология деятельности.
5. Идентификация опасностей. Методы анализа в науке БЖД.
6. Риск как критерий реализации опасности. Основные методические подходы к определению риска. Концепция приемлемого риска.
7. Гомеостаз. Адаптация. Естественные системы защиты человека. Иммуитет.
8. Классификация основных форм деятельности человека.
9. Влияние на жизнедеятельность некоторых микроклиматических параметров (температура, влажность воздуха и атмосферное давление).
10. Освещение производственных и непроизводственных помещений.
11. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Расчет и обеспечение оптимальных гигиенических показателей производственной среды.
12. Основные нормативы качества окружающей среды. ПДВ, ПДС, ПДК, ПДУ.
13. Система мониторинга состояния окружающей среды в России. Экологическая экспертиза.
14. Эргономика. Виды совместимости производственной среды и человека.
15. Литосферные опасности (землетрясения, извержения вулканов, оползневые и другие процессы) и защита от них.
16. Гидросферные опасности (наводнения, цунами и др.) и защита от них.

17. Атмосферные опасности (молния, ураган, град, гололед и др.) и защита от них.
18. Химическое загрязнение биосферы, виды и источники. Действие вредных веществ на организм человека.
19. Биологические опасности. Наиболее опасные инфекционные заболевания и их профилактика.
20. Обеспечение экологической чистоты продуктов питания.
21. Влияние акустического загрязнения на жизнедеятельность. Измерение и нормирование уровня шума. Принципы, методы и средства защиты от шума.
22. Электромагнитные поля, их источники и влияние на организм человека. Организационные и технические меры защиты от ЭМП.
23. Особенности биологического воздействия ионизирующего излучения на организм человека.
24. Нормы радиационной безопасности. Организационные и технические меры защиты от радиации.
25. Воздействие электрического тока на человека, обеспечение электробезопасности.
26. Загрязнение атмосферы, его виды и источники. Взаимодействие и трансформация загрязнений в окружающей среде. Меры по снижению уровня загрязнения атмосферы.
27. Загрязнение водных объектов. Виды загрязнения, источники. Нормативы качества вод.
28. Экобиозащитная техника. Методы и оборудование для очистки выбросов и сточных вод.
29. Загрязнение почв. Тяжелые металлы. Пестициды и агрохимикаты.
30. Антропогенное загрязнение космоса.
31. Рост численности населения Земли как фактор глобального риска. Человек и ресурсы биосферы.
32. Промышленные и бытовые отходы, их виды и способы утилизации.
33. Социальные опасности.
34. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в Саратовской области.
35. Системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов и параметров окружающей среды.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Литература**

#### ***а) основная литература:***

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для бакалавров. Авторы: под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. Издательство: Дашков и К, 2013. [ЭБС «КнигаФонд»]

#### ***б) дополнительная литература:***

2. Никифоров Л.Л., Персиянов В.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Издательство: Дашков и К, 2013. [ЭБС «КнигаФонд»]
3. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. . Издательство: Финансы и статистика, 2014. [ЭБС «КнигаФонд»]
4. Каледина Н.О., Кирин Б.Ф., Ушаков К.З., Сребный М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов. Издательство: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. [ЭБС «КнигаФонд»]
5. Муравченко В.Б., Ковалев С.А., Коннова С.С., Ишумбаева Д.Р. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Издательство: Издательство Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, 2010. [ЭБС «КнигаФонд»]
6. Давыдов В. Безопасность на воде и оказание помощи пострадавшим. Издательство: Советский спорт, 2007. [ЭБС «КнигаФонд»]
7. Каледина Н.О., Кирин Б.Ф., Слепцов В.И. Защита в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие для вузов. Издательство: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. [ЭБС «КнигаФонд»]
8. Айзман Р.И., Ширшова В.М., Шуленина Н.С. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010. [ЭБС «КнигаФонд»]
9. Гуревич П.С. Психология чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие. Издательство: Юнити-Дана, 2012. [ЭБС «КнигаФонд»]

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. Сайт Интернет: <http://documental.su> (научно-популярные фильмы) DVD диски: Документальные фильмы «Силы природы» (BBC), «Идеальные убийцы» (BBC), «Большое жало» (BBC), «Атлас тела» (Discovery), «Разъяренная Земля» (пр-во Великобритания) и др.

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Лекции раскрывают наиболее сложные, неоднозначные, проблемные вопросы изучаемой дисциплины. В лекциях отражаются основные достижения специальных дисциплин, связанных с изучаемой дисциплиной в фундаментальных направлениях, формирующих мировоззрение современного человека. Вместе с тем находят отражение острые, злободневные, нерешенные или неоднозначно решаемые проблемы, а также раскрываются перспективы дальнейшего развития науки с учетом возможности решения этих проблем.

Самостоятельная работа включает работу с литературой и анализ рассматриваемого материала. Студенты учатся давать самостоятельную оценку явлениям, процессам, событиям библейской истории. Освоение курса позволит сформировать целостное восприятие мира; получить представление о религиозно-нравственном состоянии человеческого рода в различные моменты его исторического бытия; иметь понимание истории человечества, которая направляется Богом к определенным целям путем непосредственного вмешательства Господа в её течение.

Для подготовки к семинарским занятиям необходима проработка учебного материала, предложенного в учебниках. Необходимо изучение дополнительной литературы. В ходе практических занятий выполняются различные задания, изучается материал, изложенный различным образом (письменно, графически организованном, в рамках учебных фильмов, интерактивной форме). Освоению дисциплины способствует анализ документов и источников, составление аннотированной библиографии, задания исследовательского характера.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Средствами обучения выступают учебники, пособия, словари, энциклопедии, Интернет-ресурсы.

Для изучения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

*Лекционные занятия:*

- комплект электронных презентаций (слайдов),
- наглядные пособия;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук) и.т.д.

*Практические занятия:*

- доступ к библиотечным ресурсам;
- доступ к сети Интернет;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук) и.т.д.