

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедры-разработчики  
*Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии*  
*Кафедра теории и методики медико-биологических основ и безопасности*  
*жизнедеятельности*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки:  
44.03.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) образовательной программы  
Биология  
Квалификация (степень) выпускника  
БАКАЛАВР  
заочная форма обучения

Красноярск 2021

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Составлена: доцентом каф. физиологии человека и методики обучения биологии Чмиль И.Б., доцентом каф. физиологии человека и методики обучения биологии Зорковым И.А., доцентом каф теории и методики медико-биологических основ и безопасности жизнедеятельности и БЖ Казакевич Н.Н., доцентом каф теории и методики медико-биологических основ и безопасности жизнедеятельности Казаковой Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
Протокол № 8 от «30» апреля 2019 г.



и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физиологии человека и методики обучения биологии  
протокол № 11 от «15 мая» 2019 г.



Заведующий кафедрой

Н.М. Горленко

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры физиологии человека и методики обучения биологии  
протокол № 11 от «15 мая» 2019 г.



Заведующий кафедрой

Н.М. Горленко

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании НМСС(Н) факультета биологии, географии и химии  
протокол №8 от «23» мая 2019г



Председатель НМСС(Н)

А.С. Блинецов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
Протокол № 9 от «30» апреля 2019 г.



и. о. заведующий кафедрой

Н. Н. Казакевич

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика физиологии человека и методики обучения биологии  
протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Внесённые изменения утверждаю:  
Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено на заседании НМСС(Н) факультета биологии, географии и химии

Протокол № 8 от «20» мая 2020г  
Председатель НМСС(Н)



А.С. Блинецов

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика физиологии человека и методики обучения биологии протокол № 9 от 12 мая 2021 г.  
Внесённые изменения утверждаю:  
Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено на заседании НМСС(Н) факультета биологии, географии и химии

Протокол № 4 от 21 мая 2021г  
Председатель НМСС(Н)



Н.М. Горленко

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика физиологии человека и методики обучения биологии протокол № 9 от 4 мая 2022 г.

Внесённые изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено на заседании НМСС(Н) факультета биологии, географии и химии

Протокол № 4 от 11 мая 2022 г.

Председатель НМСС(Н)



Н.М. Горленко

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика физиологии человека и методики обучения биологии протокол № 10 от 3 мая 2023 г.

Внесённые изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено на заседании НМСС(Н) факультета биологии, географии и химии

Протокол № 4 от 17 мая 2023 г.

Председатель НМСС(Н)



Н.М. Горленко

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 22 февраля 2018 г. № 50364 Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н.

Рабочая программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает пояснительную записку, организационно-методические материалы, компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся и учебные ресурсы.

Данная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в список базовых дисциплин в обязательную часть Б1.ОД.03 на 1 курсе учебного плана по заочной форме обучения.

2. Общая трудоемкость дисциплины включает в себя 72 часа (2 З.Е.), при этом 10 часов - различные формы аудиторной работы с обучающимися (из них по 2 часа на воспитательную работу и практическую подготовку) и 62 часа самостоятельной работы обучающихся.

**3. Цель освоения дисциплины:** содействие становлению профессионально-профильных компетенций студентов педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины модуля «Здоровьесберегающий».

## Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результатов обучения (компетенция)
Формирование знаний о принципах, методах и требованиях к созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности.	<p><b>Знать:</b> основные понятия безопасности жизнедеятельности</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать причины возникновения чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Владеть:</b> методами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Формирование знаний основных требований к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида	<p><b>Знать:</b> психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>Уметь:</b> применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания</p> <p><b>Владеть:</b> психолого-педагогическими технологиями в профессиональной деятельности, в том числе при работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями</p>	<b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Формирование способности организовывать коллективную работу по	<p><b>Знать:</b> содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной проектной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать</p>	<b>ПК-1.</b> Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную

проектированию и реализации программ развития и воспитания обучающихся	проблемную тематику учебного проекта совместно с обучающимися <b>Владеть:</b> навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебнопроектной деятельности, в том числе в онлайн среде	деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
--	--	---

5. В процессе обучения дисциплины будут использоваться разнообразные виды деятельности обучающихся, организационные формы и методы обучения: практические занятия, самостоятельная работа, рейтинговая технология, индивидуальная, фронтальная, групповая формы организации учебной деятельности обучающихся, их сочетание и др.

6. Перечень образовательных технологий: современное традиционное обучение, педагогика сотрудничества, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии.

## 1. Организационно-методические документы

### 1. 1. Технологическая карта освоения дисциплины

по заочной форме обучения

(общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт.	Лекций	Лаб.	Практич.	КРЗ	Сам. работы	Пр. подгот.	Восп. работа	КРЭ	Контроль
<b>Базовый раздел №1. Основы безопасности жизнедеятельности</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	<b>53</b>			-	-
<b>Тема 1.</b> Введение в дисциплину, значение курса «БЖД», основные определения.	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	
<b>Тема 2.</b> Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и экологического происхождения Российская система чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Организация и проведение работы в общеобразовательном учебном заведении по защите детей при чрезвычайных ситуациях.	11	2	-	-	2	-	7	2	-	-	
<b>Тема 3.</b> Опасности. Опасные и вредные факторы среды.	9	-	-	-	-	-	9	-	-	-	
<b>Тема 4.</b> Экстремальные ситуации криминогенного и социального характера.	11	2	2	-	-	-	9	-	-	-	
<b>Тема 5.</b> Выживание в условиях автономного существования	11	2	-	-	2	-	9	-	-	-	
<b>Тема 6.</b> Правовые, нормативно-технические и организационные основы	11	2	2	-	-	-	9	-	-	-	



обеспечения безопасности жизнедеятельности											
<b>Базовый раздел №2. Основы гигиены</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>			<b>-</b>	
<b>Тема 7. Гражданская оборона.</b>	11	2	-	-	2	-	7	-	2	-	
Форма промежуточной аттестации по учебному плану – экзамен по модулю				-		-				-	
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

**1) в форме контактной работе.**

Контактные часы = Аудиторные часы + КРЗ + КРЭ

Аудиторные часы = Лекции + Лабораторные + Практические.

КРЗ – контактная работа на зачете.

КРЭ – контактная работа на экзамене.

**2) в форме самостоятельной работы** обучающихся – работы обучающихся без непосредственного контакта с преподавателем;

**3) в иных формах**, определяемых рабочей программой дисциплины.

**Контроль** – часы на подготовку к экзамену по очной и заочной формам обучения, часы на подготовку к зачету по заочной форме обучения.

**ИТОГО часов = контактные часы + самостоятельная работа+ контроль**

## **1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины**

Рабочая программа включает содержание дисциплины, распределенного по двум разделам.

### **Базовый раздел №1. Основы безопасности жизнедеятельности**

#### **Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (БЖД).**

Безопасность жизнедеятельности как наука. Объект, субъект, предмет и методы, используемые в БЖД. Определение безопасности жизнедеятельности. Базовые понятия: безопасность, жизнь, деятельность, среда обитания, опасный фактор, вредный фактор, техносфера, биосфера, ноосфера. Цель и содержание дисциплины “Безопасность жизнедеятельности”, ее основная задача, место и роль в подготовке специалистов. Комплексный характер дисциплины; медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Риск – понятия: приемлемый, индивидуальный, групповой, социальный. Принципы и методы обеспечения безопасности. Наука о риске. Прогнозирование опасностей, анализ, оценка риска. Системный подход к безопасности. Безопасность деятельности. Анализ надежности, безопасности и риска. Анализ последствий. Методы анализа безопасности.

#### **Тема 2. Общая классификация ЧС. ЧС природного характера и защита от их последствий. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и мероприятия по снижению возможного воздействия от них. Нарушение экологического равновесия. Чрезвычайные ситуации экологического характера и меры по снижению возможных последствий от них.**

Чрезвычайная ситуация, чрезвычайная ситуация природного характера, стихийное бедствие, опасное природное явление. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера: геофизического характера (землетрясения, извержения вулканов); геологического характера (сели, оползни, обвалы, лавины и т.д.); метеорологического и агрометеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, сильные морозы, жара, дожди и т.д.); морского гидрологического характера (цунами, циклоны и т.д.); гидрологического характера (наводнения, половодья, заторы, зажоры и т.д.); гидрогеологического характера (низкие и высокие уровни грунтовых вод); природные пожары (лесные, торфяные и т.п.); поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями (эпифитетии, панфитетии и т.п.); инфекционные заболевания людей (эпидемии, пандемии и т.п.); инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных (инзетии, элизетии, панзетии и т.п.).

Основные причины и источники опасности, вызывающие опасные природные явления и стихийные бедствия, их последствия. Мероприятия по уменьшению возможных последствий от чрезвычайных ситуаций природного характера. Правила поведения населения в чрезвычайных ситуациях природного характера.

Чрезвычайная ситуация техногенного характера, авария, транспортная авария, химическая авария, радиационная авария, гидродинамическая авария, производственная катастрофа, пожар, взрыв, жизнеобеспечение. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера: транспортные аварии; пожары и взрывы; аварии с выбросом химических опасных веществ; аварии с выбросом радиоактивных веществ; аварии с выбросом биологических опасных веществ; внезапное обрушение зданий и сооружений; аварии на электроэнергетических системах; аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; аварии на очистных сооружениях; гидродинамические аварии. Основные причины и источники опасностей, вызывающих аварии и катастрофы, их последствия. Мероприятия по уменьшению возможных последствий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения населения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера; связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта); связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной сферы); связанные с изменением состава гидросферы (водной среды); связанные с изменением состава биосферы. Антропогенные изменения в природе: преднамеренные, попутные. Формы антропогенного воздействия человека на биосферу. Классификация источников загрязнения окружающей среды. Классификация загрязнений по воздействию на компоненты окружающей среды: выбросы в атмосферу, твердые отходы, сточные воды. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека. Изменение состава атмосферы (воздушной среды). Изменение климата и прозрачности атмосферы. Разрушение озонового экрана. Кислотные осадки. Выбросы вредных веществ. Изменение состава гидросферы (водной среды). Причины ухудшения качества природных вод, вследствие антропогенного воздействия. Отрицательное влияние сточных вод на качество воды. Изменение состояния суши. Факторы загрязнения суши: деградация и эрозия земель, промышленные и бытовые отходы. Основные принципы и направления охраны окружающей среды. Мероприятия по уменьшению возможных последствий от чрезвычайных ситуаций экологического характера.

### **Тема 3. Опасности. Опасности и вредные факторы среды. Чрезвычайные ситуации локального характера и защита от них.**

Взаимодействие человека с окружающей средой в процессе жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации локального характера, как опасные и экстремальные ситуации в социуме и на природе. Базовые понятия: опасная ситуация, аварийная ситуация, экстремальная ситуация, автономное существование, вынужденное автономное существование, выживание, социум.

Город как источник опасности. Наличие зон повышенной опасности и их характеристика. Системы обеспечения безопасности и их возможности (милиция, скорая помощь, пожарная охрана, служба спасения, коммунальные

службы). Безопасность на улицах и дорогах. Движение пешеходов по улицам и дорогам. Дорожные знаки и их значение. Городской общественный (трамвай, троллейбус, автобус, метро) и автомобильный транспорт. Опасные и аварийные ситуации на транспорте. Правила безопасного поведения пассажиров при пользовании городским общественным транспортом и при аварийных ситуациях.

Опасные и аварийные ситуации на воздушном, железнодорожном и водном транспорте. Правила безопасного поведения пассажиров при пользовании и при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.

Жилище человека и его характеристика. Опасности, возникающие в доме (квартире) при пользовании газом, электричеством, водой, средствами бытовой химии. Пожары и взрывы в жилых зданиях. Правила безопасности поведения в жилище.

Виды, источники и уровни негативных факторов, влияющих на жизнедеятельность человека. Основные анализаторы организма человека и их характеристика. Вредные вещества, характеристика по классам опасности, пути поступления в организм человека. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания.

Допустимые уровни воздействия вредных веществ. Суточные изменения освещенности. Влияние освещенности на зрительный анализатор. Заболеваемость и травматизм при несоблюдении требований к освещению. Естественное и искусственное освещение. Требования к системам освещения.

Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Защита от вибраций. Общие способы борьбы с вибрацией.

Акустические колебания. Действие шума на человека. Устранение или уменьшение шума в источниках его образования. Инфра- и ультразвук. Защита от шума, инфра- и ультразвука.

Статические электрические и магнитные поля. Действие электрических зарядов, электромагнитных полей на организм человека. Особенности воздействия лазерного излучения. Защита людей от вредных воздействий электростатических зарядов, электромагнитных полей, лазерного излучения.

Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Категории облучаемых лиц и групп критических органов. Допустимые уровни для внешнего облучения. Норма радиационной безопасности.

Электрический ток. Воздействие электрического тока на организм человека. Условия поражения человека электрическим током. Защита от поражения человека электрическим током.

Горение веществ и материалов. Сущность процесса горения. Классификация веществ и материалов по группам возгораемости. Понятие о возгорании, самовозгорании, воспламенении, самовоспламенении веществ и материалов. Понятие о пределе и огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений. Условия, способствующие распространению огня.

Основные поражающие факторы воздействия огня. Защита населения от пожаров. Взрыв и его характерные особенности. Понятие о воздушной ударной волне. Механизм образования воздушной ударной волны. Основные параметры ударной волны, определяющие ее разрушающее и поражающее действие. Действие взрыва на здания, сооружения и оборудование. Зоны действия взрыва. Действие взрыва на человека. Защита населения и производственного персонала от последствий взрыва.

Понятие о факторах опасности. Классификация факторов опасности, в зависимости от источников опасности. Факторы опасности природного происхождения, климатические, почвенные, геоморфологические, биологические. Факторы опасности в техногенной среде: технические, технологические, организационные. Факторы опасности в социальной среде: государственно-правовые, этно-социальные, информационные. Психологические факторы опасности. Классификация опасностей: по масштаб распространения (глобальная, национальная, региональная, локальная, частная); по месту возникновения (внешняя и внутренняя); по характеру возникновения (материальная и моральная); по реальности проявления (реальная, потенциальная, мнимая); по источнику возникновения (государственная, групповая, мнимая); по продолжительности действия (постоянная, длительная, кратковременная). Характер воздействия опасностей на жизнедеятельность человека. Причины возникновения опасностей. Последствия проявления опасностей на здоровье и жизни человека. Ущерб, вызываемые негативными последствиями проявления опасностей (первичный, прямой, экономический, социальный, экологический и др.). Разработка и осуществление мероприятий по защите людей от последствий проявления опасностей.

#### **Тема 4. Экстремальные ситуации криминогенного характера и способы защиты от них.**

Опасности, связанные с психическим воздействием на человека. Шантаж. Как не стать жертвой шантажа. Самозащита от телефонных хулиганов. Мошенничество. Психологический портрет мошенника. Распространенные виды мошенничества. Как не стать жертвой мошенников. Кража. Предотвращение квартирных краж, краж из карманов, сумок, пакетов. Как действовать при столкновении с похитителем.

Опасности, связанные с физическим насилием. Разбой и бандитизм. Защита от разбойного нападения. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Как не стать жертвой насилия. Терроризм. Формы терроризма и его причины. Захват заложников, причины данного преступления. Как действовать, если вы стали заложником. Уголовно-правовые основы защиты от посягательств. Психологические приемы самозащиты. Нравственные основы самозащиты от преступников

#### **Тема 5. Выживание в условиях автономного существования. Терроризм и экстремизм.**

Экстремальные ситуации в природных условиях. Вынужденное

автономное существование. Факторы выживания. Правила безопасного поведения при вынужденном автономном существовании. Ориентирование и определение направления движения. Сооружение временного убежища. Способы добычи и разведения огня. Обеспечение водой и питанием. Сигналы бедствия.

## **Тема 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.**

Вопросы безопасности жизнедеятельности в законных и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Управление охраны окружающей среды в Российской Федерации.

Чрезвычайные ситуации в законных и подзаконных актах. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях. Нормативно-техническая документация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи подготовки населения. Организация подготовки населения, занятого в сферах производства и обслуживания. Организация подготовки неработающего населения.

Основные принципы защиты населения от чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Способы передачи и доведения до населения информации о чрезвычайных ситуациях. Средства оповещения. Локальные системы оповещения. Эвакуация и рассредоточение населения, цели и задачи. Организация и порядок эвакуации в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Инженерная защита населения и территорий. Средства коллективной защиты и их классификация: убежища, противорадиационные укрытия, укрытия простейшего типа. Порядок заполнения и пребывания укрываемого населения в убежищах. Радиационная и химическая защита населения. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Классификация средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Обеспечение населения индивидуальными средствами защиты. Режимы радиационной защиты населения, цели и задачи. Проведение йодной профилактики. Контроль безопасности продуктов питания.

Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. Специальная обработка и обеззараживание. Частичная и полная санитарная обработка, порядок и последовательность их проведения.

Жизнеобеспечение населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях.

## **Базовый раздел №2. Гражданская оборона**

### **Тема 7. Гражданская оборона страны – как система общегосударственных мер по защите населения в военное время.**

Гражданская оборона как система мероприятий по защите населения от опасностей, возникающих в военное время. История развития гражданской обороны. Предназначение и задачи гражданской обороны. Структура и органы управления. Планирование мероприятий по гражданской обороне. Войска гражданской обороны и их предназначение. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Цели и задачи РСЧС, структура, режимы функционирования. Комиссии по чрезвычайным ситуациям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, их задачи. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Социальная защита пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Задачи, структура, организация ГО в образовательном учреждении. Разработка планирующей документации: приказы по организации ГО, по организации подготовки по ГО, планы действий по предупреждению и ликвидации ЧС, план ГО, план эвакуации, совершенствование учебно-материальной базы.

Организация занятий. Функциональные обязанности и подготовка начальника ГО, начальника штаба ГО, должностных лиц и личного состава.

Понятие об устойчивости в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Основы устойчивости работы экономики в чрезвычайных ситуациях. Сущность устойчивости работы объектов. Факты, влияющие на устойчивость работы объектов. Принципы и способы повышения устойчивости работы объектов в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Требования к обеспечению устойчивости функционирования объектов. Обязанности должностных лиц. Чрезвычайные ситуации, вызванные применением ядерного и нейтронного оружия. Основные поражающие факторы ядерного и нейтронного взрыва и защита от них.

Чрезвычайные ситуации, вызванные применением химического оружия. Назначение, классификация и основные характеристики отравляющих веществ. Способы защиты от них. Зоны химического заражения. Очаг химического поражения.

Чрезвычайные ситуации, вызванные применением бактериологического (биологического) оружия. Бактериальные средства. Основные виды и характер воздействия на человека бактериальных средств. Способы защиты от них.

Правила поведения населения в условиях чрезвычайных ситуаций военного времени.

### **1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины (методические материалы)**

#### **Рекомендации по работе на практических занятиях**

Практические занятия – это форма коллективной и самостоятельной работы обучающихся, связанная с самостоятельным изучением и проработкой литературных источников. Обычно они проводятся в виде беседы или дискуссии, в процессе которых анализируются и углубляются основные положения ранее изученной темы, конкретизируются и обобщаются знания, закрепляются умения.

Практические занятия играют большую роль в развитии обучающихся. Данная форма способствует формированию навыков самообразования у обучающихся, умений работать с книгой, выступать с самостоятельным сообщением, обсуждать поставленные вопросы, самостоятельно анализировать ответы коллег, аргументировать свою точку зрения, оперативно и четко применять свои знания. У обучающихся формируются умения составлять реферат, логично излагать свои мысли, подбирать факты из различных источников информации, находить убедительные примеры. Выступления обучающихся на семинарах способствуют развитию монологической речи, повышают их культуру общения.

Структура практического занятия может быть различной. Это зависит от учебно-воспитательных целей, уровня подготовленности обучающихся к обсуждению проблемы. Наиболее распространенной является следующая структура практического занятия:

1. Вводное выступление преподавателя, в котором он напоминает задачи семинарского занятия, знакомит с планом его проведения, ставит проблему.
2. Выступления обучающихся (сообщения или доклады по заданным темам).
3. Дискуссия (обсуждение сообщений, докладов).
4. Подведение итогов (на заключительном этапе занятия преподаватель анализирует выступления обучающихся, оценивает их участие в дискуссии, обобщает материал и делает выводы).
5. Задания для рейтингового контроля успеваемости обучающихся.

Эффективность семинара во многом зависит от подготовки к нему обучающихся.

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать заблаговременно. Преподаватель сообщает тему, задачи занятия, вопросы для обсуждения, распределяет доклады, рекомендует дополнительные источники, проводит консультации.

Эффективность практического занятия зависит от умения обучающихся готовить доклады, сообщения. Поэтому при подготовке к семинару преподаватель подробно объясняет, как готовить доклад, помогает составить план, подобрать примеры, наглядные пособия, сделать выводы. На консультациях он просматривает доклады, отвечает на вопросы



обучающихся, оказывает методическую помощь.

Сообщения и доклады должны быть небольшими, рассчитанными на 3-5 минут.

К практическому занятию должны готовиться все обучающиеся группы/потока. Кроме содержания выступлений, обучающимся необходимо подготовить вопросы/комментарии для обсуждения.

### **Рекомендации по работе на лекции**

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Как правило, лекция содержит какой-либо объём научной информации, имеет определённую структуру (вводную часть, основное содержание, обобщения, выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений.

Многие лекции естественнонаучного цикла сопровождаются демонстрацией опытов, показом натуральных объектов или изобразительных средств наглядности, экранных проекций.

Посещение студентами лекционных занятий — необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (лабораторных, семинарских и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями во внеаудиторное время. Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

1. Слушать лекции надо сосредоточенно, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами. Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании. В ходе лекции полезно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции и стараясь дать ответы на поставленные вопросы.

2. Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. До лекции и сжато излагать его в конспекте.

3. В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.

4. Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции

мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы. Для сокращения времени таких записей можно выбрать свою систему условных обозначений (восклицательный знак, знак вопроса, плюс, «галочка» и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.

5. Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержание лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе.

6. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстративный материал, который можно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспектах.

7. Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя из своих индивидуальных особенностей, выбрать систему выполнения записей на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространённых слов и понятий.

8. Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно в  $\frac{1}{4}$  часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний, возникающих в процессе слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработки учебной и дополнительной литературы.

9. Надо помнить, что конспект лекций – это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированные лекции помогают лучше разобраться в материале и облегчают его проработку.

Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать, не готовясь к ним. Слушать можно, но польза от этого невелика. В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория всё это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания, излагаемого на лекции. По этой причине необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывая конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного легко восстановить в памяти.

#### **Подготовка доклада**

Данные методические рекомендации направлены на помощь студентам в написании доклада, что способствует более углубленному изучению

отдельных разделов дисциплины.

Доклад выполняется на стандартной бумаге формата А4 (210/297). Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее 20 мм и нижнее – 25 мм; интервал полуторный; шрифт в текстовом редакторе Microsoft Word - Times New Roman Cyr; размер шрифта – 14 (не менее 12), выравнивание по ширине.

Стандартный титульный лист студент получает на кафедре.

Содержание начинается со второй страницы, далее должна идти сквозная нумерация. Номер страницы ставится в центре нижней части страницы. Общий объем доклада должен составлять 20-25 страниц (без приложений).

Во введении обосновывается актуальность темы, ее практическая значимость. Содержание должно быть представлено в развернутом виде, из нескольких глав, состоящих из ряда параграфов. Против названий глав и параграфов проставляются номера страниц по тексту. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Допускается не более двух уровней нумерации.

Заголовки, в соответствии с оглавлением реферата, должны быть выделены в тексте жирным шрифтом (названия глав – заглавными буквами, названия параграфов – строчными буквами), выравнивание по центру. Точки в заголовках не ставятся.

Каждая глава должны начинаться с новой страницы. Текст параграфа не должен заканчиваться таблицей или рисунком.

Представленные в тексте таблицы желательно размещать на одном листе, без переносов. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Номер таблицы проставляется вверху слева. Заголовок таблицы помещается с выравниванием по левому краю через тире после ее номера.

На каждую таблицу и рисунок необходимы ссылки в тексте "в соответствии с рисунком 5 (таблицей 3)", причем таблица или рисунок должны быть расположены после ссылки.

Все расчеты, выполняемые в докладе, излагаются в тексте с обоснованием, указанием размерности величин. Результаты расчетов представляются в табличной форме.

В заключении излагаются краткие выводы по результатам работы, характеризующие степень решения задач, поставленных во введении. Следует уточнить, в какой степени удалось реализовать цель реферирования, обозначить проблемы, которые не удалось решить в ходе написания доклада.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита. Каждое приложение имеет свое обозначение.

Подбор литературы осуществляется студентом самостоятельно. Желательно использование материалов, публикуемых в журналах списка ВАК, монографий и других источников. Это обусловлено тем, что в докладе вопросы теории следует увязывать с практикой, анализировать процессы, происходящие как в мировой так и в российской экономике.

Перечень используемой литературы должен содержать минимум 15 наименований. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТа: сначала указываются источники законодательной базы (федеральные, региональные, местные нормативные правовые акты), затем – научные публикации (книги, статьи, авторефераты диссертаций, диссертации). По каждому источнику, в том числе по научным статьям, указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, название издательства, год издания.

При использовании страниц Internet их перечень дается в конце списка литературы.

### **Подготовка и защита устного сообщения**

Устное сообщение на семинаре строится по определенному плану:

1. Проблема, интересующая студента.
2. Изложение сути её решения.
3. Современное состояние данной проблемы.
4. Краткие выводы или заключение.

Выступление необходимо сопровождать демонстративным материалом, либо мультимедийной демонстрацией. В этом случае необходимо в день предшествующий учебному занятию сообщить об этом преподавателю для технической организации демонстрации. После выступления докладчик может сдать реферат по своему сообщению.

### **Работа с теоретическим материалом**

Важное место в освоении материала по модулю отводится самостоятельной работе студентов во внеаудиторное время с материалом, изложенным в рекомендуемой литературе и интернет-источниках, т.к. без знания теоретического материала невозможно выполнение практических заданий связанных с решением генетических задач. Посещение лабораторных занятий является обязательным для полноценного овладения дисциплины.

### **Требования к составлению тестовых заданий**

#### ***1. Общие требования***

Тестовые задания должны быть корректными и рассчитанными на оценку уровня учебных достижений студентов по конкретной области знаний.

Следует придерживаться некоторых советов при составлении тестовых заданий.

1. Избегайте использования очевидных, тривиальных, малозначащих вопросов и формулировок.

2. Следуйте правилам грамматики, пунктуации и риторики. Тестовые задания должны быть наиболее “читабельны”. Простые декларативные предложения помогут студентам избежать неправильной интерпретации. Задания должны быть сформулированы не в форме вопроса, а в форме утверждения грамотно, коротко, четко, ясно, без повторов, малопонятных слов и символов, без использования отрицательных частиц.

3. Избегайте использования неясных выражений и слов (исключая случаи составления теста специально для целей, связанных со знанием этих слов). Если ключевое слово в тестовом задании неизвестно студенту, то даже самые лучшие обучающиеся будут считать этот вопрос «обманным».

4. Избегайте потери времени. Составляйте задания, которые могут быть выполнены за минимальное время.

5. Избегайте взаимосвязанных заданий, где содержание одного задания подсказывает ответ на другое задание.

6. Избегайте непреднамеренных подсказок в заданиях и образцах ответа. Эти подсказки являются одним из способов угадывания правильного ответа без обладания достаточными знаниями или умениями. Из текста задания необходимо исключить все вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

7. Не рекомендуется включать в тестовые задания:

- дискуссионные вопросы и ответы;
- задания, имеющие громоздкие формулировки;
- задачи, требующие сложных расчетов с помощью калькулятора.

8. В каждом тесте определяется оптимальное время тестирования, которое задается разработчиком теста. Ориентировочно на выполнение одного тестового задания отводится минимум 1 минута, а максимум – не превышает 5 минут. В целом оптимальным временем для выполнения теста следует считать время от начала процедуры тестирования до момента наступления утомления (в среднем это время составляет 40 - 50 минут).

9. Тестовая работа может включать от 25 до 40 тестовых заданий.

10. Суммарное время ответа тестируемого не должно превышать 45 минут.

11. Тестовое задание может быть представлено в одной из следующих стандартизированных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких вариантов из списка предложенных);
- открытой (в текст задания вписывается слово, вставляется формула и т.д.);
- на установление правильной последовательности (для описания событий, технологий);
- на установление соответствия.

12. Форма тестового задания должна быть узнаваемой и не требовать дополнительных пояснений для тестируемого по способу ответа на задание.

13. При разработке тестовых заданий желательно придерживаться следующих

14. соотношений форм тестовых заданий в одном тестовом наборе:

- заданий закрытой формы – 60%;
- заданий открытой формы – 20%;
- заданий на установление правильной последовательности – 10%;
- заданий на установление соответствия – 10%.

15. В конце формулировки каждого задания необходимо указывать уровень его сложности:

- 1 уровень – задание на узнавание;
- 2 уровень – задание на воспроизведение;
- 3 уровень – задание на осмысление;
- 4 уровень – задание на применение.

## ***II. Требования к тестовым заданиям закрытой формы***

1. Тестовые задания закрытой формы – это задания на выбор правильного ответа (одного или нескольких) из предложенных вариантов.

2. Основная часть задания формулируется в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из вариантов ответа.

3. Задание формулируется предельно кратко, как правило, в форме предложения, состоящего из 7-8 слов. В основную часть задания следует включать как можно больше слов, оставляя для ответа не более 2-3 наиболее важных, ключевых для данной проблемы понятий.

4. Из текста задания необходимо исключать все ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

5. Тестовые задания закрытой формы должны содержать не более пяти вариантов ответов на каждый вопрос.

6. Среди предложенных вариантов ответа может быть как один, так и несколько верных. Отсутствие верного ответа среди предложенных, как и отсутствие неверного недопустимо.

7. Все ответы к одному заданию должны быть приблизительно одной длины.

8. В ответах не рекомендуется использовать слова «все», «ни одного», «никогда», «всегда» и т.п., так как в отдельных случаях они способствуют угадыванию правильного ответа.

### **Пример:**

*Преобразование электрических колебаний в звуковые происходит в ...*

- а) микрофоне;*
- б) динамике;*
- в) детекторе радиоприёмника;*
- г) приёмной антенне.*

(уровень сложности 1)

## ***III. Требования к тестовым заданиям открытой формы***

– Тестовые задания открытой формы – это задания на дополнение предложенного текста пропущенным словом или словосочетанием.

– Текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией. В тексте задания не должно быть повторов и двойного отрицания.

– Дополнение в тексте может быть только одно, место пропущенного понятия обозначается точками. Точки ставятся на месте ключевого элемента, знание которого является наиболее существенным для контролируемого материала.

– Обычно ответом служит одно слово или словосочетание, состоящее не более чем из двух слов.

– При указании составителем теста правильного ответа должны быть перечислены все возможные варианты написания слова-ответа.

**Пример:**

*Конституцией определено, что забастовка – это временный ... отказ работников от выполнения обязанностей в целях разрешения спора.*

*Ответ: (добровольный)*

*(уровень сложности 2)*

**IV. Требования к тестовым заданиям на установление соответствия**

– Тестовые задания на установление соответствия – это задания на определение связей между объектами, входящими в разные группы.

– Группы объектов, между которыми устанавливается соответствие, могут быть одинакового размера, но предпочтительнее, чтобы одна была больше другой (допускается одна лишняя позиция).

– Соответствие между объектами групп должно быть однозначным, одному элементу первого множества должен соответствовать один элемент второго множества.

*Пример: Соответствие между видами конфликтов и их характеристикой.*

Столкновение между личностью и группой	Внутригрупповой
Внутреннее противоборство человека	Внутриличностный
Столкновение между подразделениями организации	Межгрупповой
Столкновение взаимодействующих лиц	Межличностный

*(уровень сложности 3)*

**V. Требования к тестовым заданиям на упорядочивание**

– Тестовые задания на упорядочивание – это задания на систематизацию предложенных понятий по какому-либо принципу (в основном, хронологическому).

– Последовательность устанавливаемых объектов должна быть однозначной, не рекомендуется составлять последовательность, требующую повторения одного из объектов.

– В основном тексте задания должно быть указание на направление последовательности.

**Пример:**

*Последовательность этапов переговорного процесса*

а) Подготовительный этап

б) Взаимное уточнение позиций участников

с) Выдвижение аргументов и обоснование своих взглядов

д) Согласование позиций и выработка договоренностей

е) Анализ результатов переговоров

*(уровень сложности 2)*

**Анализа монографий и учебников**

Выполняется письменно. Объем работы составляет не более 2 страниц

машинописного текста. Текстовый материал оформляется 14 шрифтом через 1,5 интервал, красная строка 1,25, интервал между абзацами «0», отступ: слева 3; справа 2, выравнивание текста по ширине страницы.

Структура включает в себя:

1. Библиографическая карточка с полной информацией о выбранной монографии
2. Раскрытие актуальности темы (рассматривается во введении или предисловии)
3. Анализ и структура написания монографии (введение, количество глав, иллюстраций, таблиц, графиков; развитие рубрикаций, подглав, заголовков)
4. Анализ содержания глав (используя выводы автора сделать свои выводы)
5. Анализ цитируемой литературы (заинтересовавшие источники выписать; сколько источников)

### **Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации – экзамену по модулю**

Экзамен по модулю – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся.

К сдаче экзамена по модулю допускаются обучающиеся, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к экзамена по модулю сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки к экзамен по модулю, пригодных для многих случаев.

При подготовке к экзамена по модулю конспекты учебных занятий не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой и другими информационными источниками электронной библиотечной системы КГПУ им. В.П. Астафьева.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей дисциплины, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;

б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;

в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;

г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.



Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались преподавателем. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом учебных занятий и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом по модулю.

Подготовка к экзамену по модулю фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период промежуточной аттестации, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении периода обучения, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к экзамену по модулю. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к экзамену по модулю.

## 2. Компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся

### 2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1</b>			
	Форма работы	Количество баллов 52%	
		min	max
Текущая работа	Семинар	3	5
	Обзор литературных источников	3	5
	Практическая работа	3	5
	Составление тестовых заданий	3	5
	Разработка презентации и доклада	3	5
	Решение ситуационных задач	1	3
	Рабочая тетрадь	3	5
	Тестирование	12	19
<b>Итого</b>		<b>31</b>	<b>52</b>
<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2</b>			
	Форма работы	Количество баллов 33%	
		min	max
Текущая работа	Семинар	3	5
	Обзор литературных источников	3	5
	Практическая работа	3	5
	Составление тестовых заданий	3	5
	Разработка презентации и доклада	3	5
	Решение ситуационных задач	1	3
	Рабочая тетрадь	3	5
<b>Итого</b>		<b>19</b>	<b>33</b>
<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
	Форма работы	Количество баллов 15%	
		min	max
	Экзамен	9	15
<b>Итого</b>		<b>9</b>	<b>15</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
	Форма работы	Количество баллов 15%	
		min	max
БМ №2	Составление	6	10

	инструкций		
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>9</b>
<b>Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного модуля)</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
<b>60 – 72</b>	<b>3 (удовлетворительно)</b>
<b>73 – 86</b>	<b>4 (хорошо)</b>
<b>87 – 100</b>	<b>5 (отлично)</b>

\*При количестве рейтинговых баллов более 100, необходимо рассчитывать рейтинг учебных достижений обучающегося для определения оценки кратно 100 баллов.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**  
**(КГПУ им. В.П. Астафьева)**

**Факультет биологии, географии и химии**  
**Кафедра-разработчик: кафедра физиологии человека**  
**и методики обучения биологии**

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании кафедры  
Протокол № 9  
от 20 мая 2020 г.  
Зав.кафедрой Н.М. Горленко



**ОДОБРЕНО**  
на заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)  
Протокол №8 от «20» мая 2020 г.  
Председатель НМСС(Н) Факультета биологии,  
географии и химии А.С. Блинецов



**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
обучающихся

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки:  
44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы  
Биология

Квалификация (степень) выпускника  
БАКАЛАВР

Заочная форма обучения

Составители: к.б.н., доцентом каф. физиологии человека и методики обучения биологии  
Чмиль И.Б., к.п.н., доцентом каф. физиологии человека и методики обучения биологии  
Зорковым И.А., к.п.н., доцентом каф теории и методики медико-биологических основ и  
безопасности жизнедеятельности Казакевич Н.Н.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) образовательной программы «Биология», квалификация (степень): бакалавр.

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной программе.

Директор МАОУ СОШ №32  
г.Красноярск



Т.В. Руднева

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриат);

- Образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриат), направленность (профиль) образовательной программы «Биология»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - в КГПУ им. В.П. Астафьева.

## 2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

**УК-8.** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-6.** Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

**ПК-1.** Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Но мер	Форма
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении и чрезвычайных ситуаций	Основы ЗОЖ и гигиена Анатомия и возрастная физиология Безопасность жизнедеятельности Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления Учебная практика: общественно-педагогическая практика Производственная практика: вожатская практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	текущий контроль успеваемости	8	Решение ситуационных задач
		текущий контроль успеваемости	2	Обзор литературных источников
		текущий контроль успеваемости	5	Семинар
		текущий контроль успеваемости	6	Практическая работа
		промежуточная аттестация	1	Экзамен по модулю
<b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями и	Основы ЗОЖ и гигиена Анатомия и возрастная физиология Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт Психологические особенности детей с ОВЗ Современные технологии инклюзивного образования Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ Психологические основы педагогической деятельности Химия окружающей среды Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: педагогическая практика интерна Производственная практика: междисциплинарный практикум Производственная практика: педагогическая практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	текущий контроль успеваемости	5	Семинар
		текущий контроль успеваемости	6	Практическая работа
		промежуточная аттестация	1	Экзамен по модулю
		текущий контроль успеваемости	3	Разработка презентации и доклада
		текущий контроль успеваемости	7	Решение ситуационных задач
		промежуточная аттестация	1	Экзамен по модулю

<b>ПК-1.</b> Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Культурология Естественнонаучная картина мира	текущий контроль успеваемости	4	Составление тестов
	Иностранный язык Русский язык и культура речи Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере	текущий контроль успеваемости	8	Тестирование
	Педагогическая риторика Основы ЗОЖ и гигиена Анатомия и возрастная физиология Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт Современные технологии инклюзивного образования Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ Основы математической обработки информации Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование) Теория обучения и воспитания Проектирование урока по требованиям ФГОС Дисциплины предметной подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Основы предметно-профильной подготовки Введение в биологию Теория эволюции Генетика Дисциплины методической подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Методика обучения и воспитания (по биологии) Технологии современного образования (по профилю подготовки) Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки) Физиология человека и животных с основами функциональной анатомии Зоология Ботаника Цитология и гистология с основами эмбриологии Химия окружающей среды	промежуточная аттестация	1	Экзамен по модулю



### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к экзамену по модулю.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство вопросы и задания к экзамену по модулю

Критерии оценивания по оценочному средству 1 - вопросы и задания к

экзамену по модулю

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Обучающийся на высоком уровне применяет принципы, методы и требования, предъявляемые к созданию безопасных условий жизнедеятельности; умеет организовывать и координировать работу участников при возникновении чрезвычайных ситуаций	Обучающийся на среднем уровне знает принципы, методы и требования, предъявляемые к созданию безопасных условий жизнедеятельности; умеет организовывать и координировать работу участников при возникновении чрезвычайных ситуаций	Обучающийся на удовлетворительном уровне использует принципы, методы и требования, предъявляемые к созданию безопасных условий жизнедеятельности; умеет организовывать и координировать работу участников при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Обучающийся на высоком уровне знает основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Обучающийся на среднем уровне формулирует основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Обучающийся способен на удовлетворительном уровне демонстрирует требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

<b>ПК-1.</b> Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Обучающийся на продвинутом уровне знает содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной проектной деятельности; умеет формулировать проблемную тематику учебного проекта совместно с обучающимися; владеет навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебнопроектной деятельности, в том числе в онлайн среде	Обучающийся на базовом уровне знает содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной проектной деятельности; умеет формулировать проблемную тематику учебного проекта совместно с обучающимися; владеет навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебнопроектной деятельности, в том числе в онлайн среде	Обучающийся на пороговом уровне знает содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной проектной деятельности; умеет формулировать проблемную тематику учебного проекта совместно с обучающимися; владеет навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебнопроектной деятельности, в том числе в онлайн среде
---	--	--	--

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

##### Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: обзор литературных источников; разработка презентации и доклада; составление тестовых заданий; заполнение рабочей тетради; семинар; практическая работа; решение ситуационных задач; тестирование.

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству – 2 обзор литературных источников

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество источников	1
Адекватность предлагаемой выборки источников	1
Глубина анализа источников	2
Соответствие источников исследуемой проблеме	1
Максимальный балл	5

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству – 3 разработка презентации и доклада

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Информационная емкость презентации	1

Эмоциональная привлекательность и наглядность презентации	1
Интерактивность	1
Мастерство изложения материала: образность, эмоциональность	1
Соответствие темы доклада содержанию и форме его представления	1
Максимальный балл	5

*4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству – 4 составление тестовых заданий*

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Объективность оценки образовательных результатов	2
Валидность тестовых заданий/ структуры задач	1
Вариативность, сложность и дифференциация тестов/задач	1
Оригинальность тестов/задач	1
Максимальный балл	5

*4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству – 5 семинар*

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие плана ответа выступающего	1
Самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбор наиболее существенных из них	1
Логичность выступления	1
Четкое вычленение излагаемой проблемы, её точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации вопроса обсуждения, доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации.	1
Правильное и содержательное использование понятий и терминов	1
Максимальный балл	5

*4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству – 6 практическая работа*

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнение практического задания правильно и в полном объеме согласно предъявляемым требованиям с соблюдением необходимой последовательности действий	2
Творческий подход и демонстрация рациональных способов решения	1
Проведен правильный анализ полученных результатов, аргументация	1
Правильно выполнен анализ ошибок	1
Максимальный балл	5

*4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству –7 решение ситуационных задач*

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Правильное определение ситуации	1
Составление алгоритма действий	1
Демонстрация действий	1
Максимальный балл	3

*4.2.8. Критерии оценивания по оценочному средству –8 тестирование*

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество правильно выбранных/сформулированных ответов	6
Время на выполнения задания	5
Самостоятельность выполнения заданий	8
Максимальный балл	19

## **5. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **5.1. Типовые вопросы к экзамену по модулю «Здоровьесберегающий» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Что такое чрезвычайная ситуация? По каким признакам классифицируются все чрезвычайной ситуации?
2. ЧС природного характера.
3. ЧС техногенного характера.

4. ЧС социального характера.
5. Раскройте основные требования пожарной безопасности к общеобразовательным учреждениям. Опишите порядок проведения эвакуации детей при пожаре.
6. Опишите стадии пожара в помещении. Расскажите о общепринятой классификации пожаров по типу горючего вещества.
7. Какую помощь необходимо оказать человеку при отравлении угарным газом? Какие ФПК предназначены для защиты от угарного газа?
8. Лесные пожары.
9. Средства индивидуальной защиты.
10. Средства коллективной защиты.
11. Влияние вредных веществ, содержащихся в табачном дыме, на живой организм.
12. Какие огнетушители вы знаете (по типу огнетушащего вещества). Охарактеризуйте их.
13. Перечислите правила поведения в экстремальных природных условиях (если вы заблудились в лесу). Какие растения и грибы можно употреблять в пищу?

### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

#### **6.1. Обзор литературных источников на темы:**

1. Действие шума, ультра- и инфразвука на организм человека. Предельно допустимые уровни. Основные методы борьбы с действием шума, ультра- и инфразвука.
2. Действие шума, ультра- и инфразвука на организм человека в быту. Основные методы защиты.
3. Действие вибрации на организм человека. Нормирование вибрации. Основные методы борьбы с вибрацией.
4. Электромагнитное поле, его характеристики. Действие электромагнитных полей на организм человека. Нормирование и методы защиты.
5. Электромагнитная и радиационная безопасность в быту. Источники излучения, основные методы защиты
6. Ионизирующие излучения, их виды и физическая характеристика. Биологическое действие на организм человека. Защита от ионизирующих излучений
7. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные способы и средства электрозащиты
8. Электробезопасность в жилых помещениях
9. Пожарная и взрывная безопасность. Показатели пожароопасности веществ и материалов. Горючесть. Огнетушительные вещества
10. Пожарная безопасность в жилых помещениях
11. Безопасность при работе с компьютером. Параметры микроклимата в помещениях.

## 12. Безопасность при работе с компьютером. Рабочее место оператора. Режим труда и отдыха

### 6.2. Разработка презентаций и докладов.

Презентация - это набор слайдов, объединенных возможностью перехода от одного слайда к другому и хранящихся в общем файле.

Слайд – это логически автономная информационная структура, содержащая различные объекты, которые представляются на общем экране монитора, листе бумаги или на листе цветной пленки в виде единой композиции. В составе слайда могут присутствовать следующие объекты: заголовок и подзаголовок, графические изображения (рисунки), таблицы, диаграммы, организационные диаграммы, тексты, звуки, маркированные списки, фон, колонтитул, номер слайда, дата, различные внешние объекты.

#### **ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

**Правило № 1.** Прежде чем приступить к созданию презентации, следует четко представлять (понимать), что вы собираетесь донести до слушателей, что вы собираетесь рассказать. Поэтому необходимо просмотреть как можно больше литературы по данной теме, составить список материалов и иллюстраций, которые вам необходимы, определить, какие материалы и иллюстрации необходимо отсканировать, найти в Интернете или, наконец, нарисовать самим.

**Правило № 2.** Самое важное: презентация – это визуальное, а не текстовое произведение, это визуальная поддержка вашей речи или доклада, и, соответственно, в ней тоже должна быть показана структура (содержание).

Форма содержания: 1) Введение. 2) Основная часть. 3) Заключение.

#### **Введение.**

В этой части вы должны ввести аудиторию в ваш проект, ответить на следующие вопросы:

- О чем будет презентация?
- Какие вопросы будут решаться?
- Ответ, на какой вопрос вы ищете в проекте.

#### **Основная часть.**

В этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах вашей презентации, т.е. детали темы, проблемы, исследования, и т.д.

#### **Заключение.**

В заключении вы можете повторить, перефразировав, введение. Введение и заключение могут быть очень схожими. Разница в том, что во введении вы описываете основные положения, понятия и вопрос, на который ищете ответ. А в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований. Не забудьте указать на титульном листе название работы и имена автора (-ов).

**Правило № 3.** Будьте проще! В презентации не должно быть ничего лишнего. Каждый слайд должен представлять собой звено, логически связанное с темой повествования, и работать на общую идею презентации. К сожалению,

разработчики Microsoft Office предоставляют массу возможностей для воплощения дурного вкуса в оформлении презентаций. Не поощряйте такие склонности: выбирайте для слайдов простые темы, или для их оформления используйте готовые шаблоны (<http://www.smiletemplates.com>). К этому же относится использовать анимации: применяйте её только тогда, когда это нужно, например, чтобы подчеркнуть последовательность ваших тезисов.

**Правило № 4.** Наглядности в презентации можно добиться с использованием фигур и линий. Заливку фигур, особенно если вы размещаете в них текст, не стоит делать яркой, а вот стрелки лучше прорисовывать жирнее: не все издалека смогут разглядеть тонкую линию.

**Правило № 5.** Шрифт и кегль должны служить максимально простому визуальному восприятию. Шрифт – из классических, кегль – не меньше 24. Текст должен быть контрастным на любом цветовом фоне.

**Правило № 6.** Расположение предложений на каждом слайде должно максимально облегчать задачу его восприятия. Совет: на слайдах «Заголовок и объект (список)» пропускайте после каждого пункта маркер, увеличивая отступ вдвое, если позволяет объём текста.

**Правило № 7.** Количество текста в слайде должно определяться мыслью, что презентация – это конспект ключевых тезисов вашей работы (тезисный план), поэтому размещать туда выдержки из работы не стоит.

**Правило № 8.** Графика чаще всего раскрывает концепции или идеи гораздо эффективнее текста: одна картинка может сказать больше тысячи слов. Бывает и наоборот, одно слово может сказать больше тысячи картин. Если есть возможность, вставляйте картинки в каждый слайд. Визуализация помогает аудитории. Помещайте картинки левее текста: мы читаем слева направо, поэтому смотрим сначала на левую сторону слайда.

**Правило № 9.** Не перегружайте слайды лишними деталями, не увлекайтесь анимацией. Анимацию следует использовать только с целью привлечения внимания аудитории к основным, ключевым моментам слайда. Не забывайте, что звуковые и визуальные эффекты не должны отвлекать внимание слушателей от основной важной информации.

**Правило № 10.** В конце презентации лучше поместить вежливый слайд «Спасибо за внимание!» Перед началом обсуждения вашей работы и презентации лучше вывести на экран титульный слайд с вашим именем и темой работы.

#### **Правило № 11**

- Информационная емкость.

Возможность в одной мультимедийной презентации разместить большой объем графической, текстовой и звуковой информации, позволяет в полной мере продемонстрировать преимущества и достоинства учебного материала.

- Эмоциональная привлекательность, наглядность.

Мультимедийные презентации дают возможность представить информацию не только в удобной для восприятия последовательности, но и эффектно сочетать звуковые и визуальные образы, подбирать доминирующие цвета и цветовые

сочетания, которые создадут у учащихся позитивное отношение к представляемой информации. Наглядность - это ключевой аргумент использования мультимедийных презентаций. И лучше всего он выражается расхожей фразой: «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», или даже прочесть.

- **Интерактивность.**

Возможность непосредственно воздействовать на ход презентации - это одно из важнейших преимуществ мультимедиа. Выбрать язык презентации, нужный для представления раздел или блок информации - неоспоримое достоинство мультимедийных презентаций, которое дает возможность фокусировать внимание учеников на выбранных именно Вами ключевых моментах

**Типичные недочеты и ошибки при создании презентаций.**

- \* Отсутствие *Титульного слайда*, содержащего: название проекта или темы урока (занятия), сведения об авторе, дату разработки, информацию о местоположении ресурса в сети и др.

- \* Отсутствие *Введения*, в котором представлены: цели и задачи изучения темы, краткая характеристика содержания.

- \* Отсутствие *Оглавления* (для развернутых разработок, при наличии в презентации разделов, подтем) с гиперссылками на разделы / подтемы презентации.

- \* Отсутствие логического завершения презентации, содержащего: заключение, обобщения, выводы.

- \* Перегрузка слайдов подробной текстовой информацией (не более трех мелких фактов на слайде и не более одного важного).

- \* Неравномерное и нерациональное использование пространства на слайде;

- \* Отсутствие связи фона презентации с содержанием.

- \* Неудачный выбор цветовой гаммы: использование слишком ярких и утомительных цветов, использование в дизайне более 3 цветов (цвет текста, цвет фона, цвет заголовка и/или выделения), использование темного фона со светлым текстом.

- \* Использование разных фонов на слайдах в рамках одной презентации.

- \* Использование рисунков, фотографий плохого качества и с искажениями пропорций.

- \* Отсутствие должного выравнивания текста.

- \* Отсутствие или неясность связей в схемах или между компонентами материала на слайде.

- \* Наличие различных эффектов при переходах между слайдами и других раздражающих эффектов анимации, мешающих восприятию информации;

- \* Отсутствие единства стиля страниц:

- одинаковая гарнитура и размер шрифта для всех заголовков (не менее 24 пунктов);

- одинаковая гарнитура и размер шрифта для тестовых фрагментов (не менее 18 пунктов);

- заголовки, номера страниц, кнопки перелистывания должны появляться в



одном и том же месте экрана;

- одинаковая цветовая гамма на всех станицах и т.п.

### 6.3. Составьте тестовые задания по определенной теме

Классификация чрезвычайных ситуаций.

Причины и профилактика ЧС. Понятие риска для жизни.

Основные группы ЧС природного характера.

Общие закономерности природных ЧС.

Основные группы антисейсмических мероприятий.

Противолавинные профилактические мероприятия.

Факторы вызывающие оползни и сели.

Основные группы ЧС гидрологического характера.

Основные ЧС метеорологического характера.

Признаки, по которым классифицируются природные пожары.

Средства тушения пожаров и их применение.

Действия педагога во время стихийных бедствий.

### 6.4. Заполнение рабочей тетради

Ответ в рабочей тетради должен быть: полным, последовательным, логическим, грамотным, с использованием научной лексики.

Обучающийся должен продемонстрировать умение работы с различными видами литературных источников. Рабочая тетрадь должна быть выставлена в портфолио.

### 6.5. Семинар.

Задания на семинарские занятия находятся в методическом кабинете кафедры ФЧ и МОБ.-

#### **Семинарское занятие №1**

Тема: Безопасность жизнедеятельности как наука.

Цель: Ознакомиться с основными методологическими и терминологическими понятиями дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» как науки.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» как науку. Какие связи БЖД с другими науками вы можете отметить?
2. Цель БЖД как науки, задачи, объект, предмет.
3. Основные понятия БЖД. Что такое опасность и безопасность?
4. Основные понятия БЖД. Что такое риск?
5. Основные понятия БЖД. Что такое опасные факторы среды? Перечислите основные из них.

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре). Знакомство с методическими пособиями по предмету, основной

литературой для чтения, особенностями организации образовательного процесса при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», рабочей программой модуля «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.

3. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Гребенников С. Ф. Безопасность жизнедеятельности: Словарь справочник. – СПб.: изд-во «Лань», 2007. – 304 с.

4. Луценко Е. В. и др. Теоретические основы безопасности человека: учеб. пособие. Для студентов пед. Вузов – Красноярск: Крас.Гос. Пед. Ун-т им. В.П. Астафьева, 2007 -384 с.

6. Маслов А. Г. Подготовка и проведение соревнований учащихся «Школа безопасности». Учеб.-метод. Пособие – М.: Владос, 2010. – 160 с.

7. Маринин М. М. Туристические формальности и безопасность в туризме. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 144 с.

8. Ривкин Е. Ю. Организация туристической работы со школьниками: Практическое пособие – М.: АРКТИ, 2011 – 80 с.

9. Русак О. Безопасность жизнедеятельности. Учеб. пос. – СПб стереотип, 2012. – 488 с.

10. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017 г. -496 с.

11. Белов С.В., Ильиницкая А.В., Козьяков А.Ф и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов – М.: Высш.шк., 2012 – 682с.

12. Сапронов Ю. Г. И др. безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для студ. – М.: Академия, 2007. – 320 с.

## **Семинарское занятие №2**

Тема: Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения

Цель: Ознакомиться с понятием ЧС, классификацией ЧС, порядком поведения при угрозе и возникновении ЧС, особенностями организации и проведении работ в образовательных учреждениях при возникновении ЧС.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте понятие «Чрезвычайная ситуация».

2. Расскажите о классификации ЧС, в соответствии с которой их подразделяют по месту возникновения. Кратко охарактеризуйте разные виды ЧС.

3. Расскажите о классификации ЧС, в соответствии с которой их подразделяют по площади, жертвам и материальному ущербу. Кратко охарактеризуйте разные виды ЧС.

4. Охарактеризуйте техногенные ЧС: гидрологические и ЧС на производстве. Каков порядок действий при их угрозе или возникновении?

5. Охарактеризуйте техногенные ЧС: аварии на радиационно опасных объектах. Каков порядок действий при их угрозе или возникновении?

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).

2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.

3. Выполнение практических заданий на закрепление специальных умений: оказание первой помощи и эвакуация пострадавшего из зоны радиоактивного заражения; оказание первой помощи и эвакуация пострадавшего из зоны заражения АХОВ.

4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Белов П. Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Зав. – М.: Академия, 2008 г. – 512 с.

2. Ильин А. А. Первые действия в экстремальной ситуации – М.: ЭКСМО – Пресс, 2009 г. 384 с.

3. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник для студ. Высш. Учеб. заведений – М.: Владос, 2010. – 160 с.

### **Семинарское занятие №3**

Тема: Чрезвычайные ситуации природного и экологического происхождения

Цель: Ознакомиться с понятием ЧС, классификацией ЧС, порядком поведения при угрозе и возникновении ЧС, особенностями организации и проведении работ в образовательных учреждениях при возникновении ЧС.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте понятие «Чрезвычайная ситуация природного характера».

2. Расскажите о классификации природных и экологических ЧС.

3. Охарактеризуйте природные ЧС: наводнения, сель, оползень. Каков порядок действий при их угрозе или возникновении?

4. Охарактеризуйте природные ЧС: смерч, буря ураган. Каков порядок действий при их угрозе или возникновении?

5. Охарактеризуйте природные ЧС: землетрясение. Каков порядок действий при их угрозе или возникновении?

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).
2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.
3. Выполнение практических заданий на закрепление специальных умений: оказание первой помощи и эвакуация пострадавшего из зоны затопления, паводка; порядок действий при возникновении пожара, первая помощь пострадавшему при отравлении угарным и углекислым газом.
4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Белов П. Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Зав. – М.: Академия, 2008 г. – 512 с.
2. Ильин А. А. Первые действия в экстремальной ситуации – М.: ЭКСМО – Пресс, 2009 г. 384 с.
3. Мاستрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник для студ. Высш. Учеб. заведений – М.: Владос, 2010. – 160 с.

#### **Семинарское занятие №4**

Тема: Объекты безопасности, их взаимообусловленность.

Цель: Ознакомиться с понятием «Безопасность», классификацией объектов безопасности

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте понятия «Безопасность», «Система безопасности», .
2. Расскажите о классификации объектов безопасности, систем безопасности.
3. Что включает в себя деятельность по обеспечению безопасности?
4. Охарактеризуйте понятия «Региональная безопасность», «Национальная безопасность», «Международная безопасность».
5. Как решаются проблемы безопасности в современных условиях?

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).
2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.
3. Выполнение практических заданий на закрепление специальных умений: составление программы мероприятий и их планов по обеспечению собственной безопасности.

4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Федеральный закон о безопасности от 25 июля 2002 г. № 116-ФЗ и от 28 декабря 2010 г. № 390

2. Безопасность жизнедеятельности. Современный комплекс проблем безопасности: Учебно-методическое пособие для образовательных учреждений.- М.,2007.

3. Михайлов Л.А. Старостенко А.В. Безопасность жизнедеятельности. –Спб., 2008

### **Семинарское занятие №5**

Тема: Экстремальные ситуации криминогенного и социального характера.

Цель: Ознакомиться с понятием «Экстремальная ситуация», классификацией ЭС, порядком поведения в различных ЭС.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте понятия «Экстремальная ситуация».

2. Расскажите о видах Э.С.: криминогенных, социальных.

3. Что включает в себя деятельность по обеспечению безопасности в Э.С.?

4. Охарактеризуйте понятия «Техногенные опасности», «Антропогенные опасности».

5. Как решаются проблемы безопасности в ЭС?

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).

2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.

3. Коллективное обсуждение на практическом занятии, защита докладов.

4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Михайлов Л.А. Старостенко А.В. Безопасность жизнедеятельности. –Спб., 2008

2.Мошкин В.Н. Воспитание готовности к успеху и безопасности: Учебное пособие.- Барнаул,1999.

### **Семинарское занятие №6**

Тема: Безопасность и теория риска.

Цель: Ознакомиться с понятием «Риск», видами рисков, методикой количественной оценки рисков.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Охарактеризуйте понятия «Риск».
2. Формула расчета вероятностей событий  $P_{или}$  и  $P_{и}$ .
3. Каким образом обеспечивается управление рисками в социальных, технических и экономических системах?
4. Триада: причины - опасность — последствия. «Дерево причин и опасностей» как система.
5. Конкретное нежелательное событие ВНС (верхнее нежелательное событие, головное).

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).
2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.
3. Выполнение практических заданий на закрепление специальных умений: пользуясь учебником, подготовьте алгоритм составления «деревьев» причин опасностей.
4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Безопасность жизнедеятельности Под ред. А.А. Михайлова, Санкт-Петербург, М.: 2007, «Питер», стр.27-31.
2. Кукин П.П., Лапин В.Л., Подгорных Е.А., Пономарев И.Л., Н.И. Сердюк, Безопасность жизнедеятельности, безопасность технологических процессов и производств, охрана труда.- М.: Высшая школа, 2008, стр. 8-10; 2000, стр. 12-18.
3. Русак О.Н., Малаян К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие.- М.: Лань, 2010, стр. 10-26.
4. Хотунцев Ю.В., Экология и экономическая безопасность.- М.: Академия, 2012, стр. 316-326.

### **Семинарское занятие №7**

Тема: Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Цель: Ознакомиться с основными нормативными документами, регламентирующими безопасность жизнедеятельности.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы.

Вопросы к семинару:

1. Краткий обзор постановления правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Краткий обзор федерального закона от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне", п. 2 ст. 8, п. 3 ст. 11
3. Краткий обзор правил эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 N 303.
4. Краткий обзор ст. 45, 58, 59 устава города Красноярск.
5. Краткий обзор ГОСТ РФ 22.0.02-94 (государственный стандарт РФ) «Безопасность в ЧС»

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).
2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.
3. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Федеральный закон о безопасности от 25 июля 2002 г. № 116-ФЗ и от 28 декабря 2010 г. № 390
2. Безопасность жизнедеятельности. Современный комплекс проблем безопасности: Учебно-методическое пособие для образовательных учреждений.- М.,2007.
3. Михайлов Л.А. Старостенко А.В. Безопасность жизнедеятельности. –Спб., 2008.

### **Семинарское занятие №8**

Тема: Гражданская оборона.

Цель: Ознакомиться с мероприятиями, организуемыми в целях гражданской обороны, средствами защиты населения, методиками оказания первой помощи пострадавшему от отравления АХОВ, БОВ и т.п.

Оборудование: ТСО, презентации, настенные таблицы, различные демонстрационные модели средств индивидуальной защиты.

Вопросы к семинару:

1. Классификация средств защиты населения в условиях ЧС.
2. Средства коллективной защиты населения.
3. Средства защиты органов дыхания и зрения?
4. Средства защиты кожи, медицинские.
5. Аварийные химически опасные вещества (основные виды).

Ход занятия:

1. Актуализация материала (преподаватель в ходе беседы, совместно с обучающимися обосновывает актуальность темы и проблем, обсуждаемых на семинаре).

2. Изучение семинарских вопросов в форме фронтальной беседы, ответов обучающихся в виде сообщений индивидуально и в парах с применением компьютерных презентаций.

3. Выполнение практических заданий на закрепление специальных умений: одевание и снятие на время защитного костюма Л-1, противогаза ГП-5.

4. Подведение итогов занятия, формулировка общего вывода о пройденном материале, рефлексия обучающихся, обсуждение моментов в семинаре, которые вызвали затруднение или интерес.

Литература:

1. Сборник примерных документов по созданию и организации деятельности НАСФ. 2013.

2. Защитные сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация). Учебное пособие. 2014.

3. Обучение работников организаций и других групп населения основам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. Курс лекций и методические разработки. 2011.

4. Методические рекомендации по проведению занятий по базовой подготовке с личным составом НАСФ. 2007.

5. Управление безопасностью экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях. 2008

#### 6.6. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ находятся в методическом кабинете кафедры ФЧ и МОБ. После окончания выполнения практической работы, обучающийся должен сдать отчет преподавателю в письменном виде.

6.7. Решение ситуационных задач выполняется на отдельных листах, в соответствии с требованиями к решению. –

#### **Практическое задание (ситуация) №1.**

Вас захватили в заложники. Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?

#### **Практическое задание (ситуация) №2.**

Произошла авария на атомной электростанции (АЭС), возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Ваши действия.

#### **Практическое задание (ситуация) №3.**

В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно химически опасного вещества (аммиака) (АХОВ). Ваши действия.

#### **Практическое задание (ситуация) №4.**

Во время прогулки по лесу в пожароопасный период (сухая погода и ветер) вы уловили запах дыма, и определили, что попали в зону лесного пожара. Ваши действия.

#### **Практическое задание (ситуация) №5.**

По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши



действия при угрозе и во время урагана.

**Практическое задание (ситуация) №6.**

Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия при угрозе и во время наводнения.

**Практическое задание (ситуация) №7.**

Ваши действия при заблаговременном оповещении о землетрясении и при внезапном землетрясении, если оно застало вас дома.

**Практическое задание (ситуация) №9.**

Во время дохода в лес за грибами или ягодами вы отстали от группы и заблудились. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №10.**

Во время отдыха на природе вы решили искупаться в незнакомом водоеме. Ваши действия по обеспечению личной безопасности во время купания.

**Практическое задание (ситуация) №11.**

Во время отдыха на природе вас застала гроза. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №12.**

Во время прогулки по улице на вас напала собака. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №13.**

Вы направляетесь в общественное место (в кинотеатр, на стадион и др.). Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте и в толпе.

**Практическое задание (ситуация) №14.**

Вам предстоит пройти пешком из одной части города (населенного пункта) в другую. Ваши действия по обеспечению личной безопасности при движении по улице (улицам).

**Практическое задание (ситуация) №15.**

Вы возвращаетесь домой поздно вечером. Ваши действия по обеспечению личной безопасности в подъезде дома и в лифте.

**Практическое задание (ситуация) №16.**

Вы находитесь дома один (одна). Ваши действия, если незнакомый человек звонит в дверь, меры безопасности при разговоре по телефону с незнакомым человеком.

**Практическое задание (ситуация) №17.**

Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях. Как избежать опасной криминогенной ситуации.

**Практическое задание (ситуация) №18.**

Вам часто приходится работать с компьютером. Основные правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с компьютером.

**Практическое задание (ситуация) №19.**

Вы регулярно занимаетесь физической культурой и спортом. Приведите основные общие правила личной безопасности, которые необходимо

соблюдать при занятиях физкультурой и спортом.

**Практическое задание (ситуация) №20.**

Дома вам часто приходится иметь дело с препаратами бытовой химии. Перечислите основные меры безопасности, которые необходимо соблюдать при использовании препаратов бытовой химии.

**Практическое задание (ситуация) №21.**

Вы находитесь в общественном месте (кинотеатре, музее, вокзале), там возник пожар. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №22.**

Во время новогоднего праздника у вас на елке загорелась электрогирлянда. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №22.**

Во время просмотра телепередачи пропало изображение на экране телевизора и вы почувствовали запах дыма. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №23.**

В вашей квартире возник пожар. Ваши действия.

**Практическое задание (ситуация) №24.**

Вам предстоит поездка железнодорожным транспортом. Вспомните основные правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при следовании железнодорожным транспортом.

**Практическое задание (ситуация) №25.**

Вы едете в общественном транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае), в нем возник пожар. Ваши действия.

6.8. Тестирование

Тесты по дисциплине находятся на кафедре ФЧи МОБ –  
Стихийные бедствия

Из предложенных ответов, выберите правильный:

1. Какие признаки характерны для приближающегося землетрясения:

- а) резкое изменение погодных условий, самовоспламенение и самовозгорание горючих веществ и материалов, выпадение обильных осадков в виде дождя или снега;
- б) короткое замыкание электросети, непонятный гул, качание люстры и дрожание стекол на окнах;
- в) голубоватое свечение внутренней поверхности домов, искрение близко расположенных (но несоприкасающихся) электрических проводов, запах газа в районах, где раньше этого не отмечалось, вспышки в виде рассеянного света зарниц;
- г) сползание грунтовых масс и горных пород вниз по склонам гор и оврагов.

**2. Какие места являются безопасными для укрытия при землетрясении:**

- а) места под прочно закрепленными столами, рядом с кроватями, у колонн, проемы в капитальных внутренних стенах, углы, образованные капитальными внутренними стенами, дверные проемы;

- б) места под подоконником, внутри шкафов, комодов, гардеробов, углы, образованные внутренними перегородками;
- в) вентиляционные шахты и короба, балконы и лоджии, места внутри кладовок и встроенных шкафов;
- г) самое безопасное место – это центр комнаты.

3. Что необходимо попытаться сделать при землетрясении:

- а) забить окна, попытаться быстро покинуть здание и поехать (пойти) домой;
- б) отключить электричество, эвакуироваться из здания, занять место вдали от строений и линий электропередачи;
- в) успокоить домашних животных, быстро занять место на балконе или подальше от капитальных стен;
- г) взять личные документы и подняться на крышу дома.

4. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясь дома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекла, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:

- а) закрыть окна, стекла заклеить крест накрест, взять медикаменты и лечь в центр комнаты;
- б) позвонить в аварийную службу, отключить электричество, газ, воду, занять место у окна;
- в) закрыть окна и двери и занять безопасное место в шкафу;
- г) отключить электричество, газ, воду, отойти от окон и предметов мебели, которые могут упасть, занять безопасное место в проеме дверей.

5. Какие причины возникновения селей:

- а) подвижки земной коры или землетрясения, естественный процесс разрушения гор, извержение вулканов, хозяйственная деятельность человека;
- б) наводнения, вызванные авариями на гидросооружениях, лесные и торфяные пожары, прямое воздействие солнечных лучей на ледники;
- в) нарушение почвенного покрова в результате хозяйственной деятельности человека, отсутствие растительности на горных склонах, массовая миграция животных в осенне-зимний период;
- г) сильные порывы ветра

6. Какие бывают последствия оползней, селей, снежных лавин:

- а) извержение вулканов, усиление сейсмической активности, повышение уровня воды в реках и водоемах;
- б) лесные пожары, изменение климата и погодных условий, гибель людей и животных;
- в) перекрытие русел рек, изменение ландшафта, гибель людей и животных, разрушение зданий и сооружений, сокрытие их толщами пород;
- г) вызывают огромные волны высотой 12 метров и более, повреждают и топят корабли;

7. Какие места являются наиболее безопасными при сходе лавин, селей, оползней:

- а) возвышенности, расположенные с противоположной стороны селеопасного направления, склоны гор и возвышенностей, не расположенные к оползневому процессу;
- б) склоны гор, где оползневые процессы не очень интенсивны, ущелья и выемки между горами;
- в) долины между гор с селе- и лавиноопасными участками, большие деревья с толстыми стволами, большие камни, за которыми можно укрыться;
- г) в лесах под низкими деревьями с широкой кроной.

8. Находясь дома в селеопасном районе, вы услышали по радио сообщение об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут. Ваши действия:

- а) соберете все ценное имущество во дворе и укроете его в помещении, сами укроетесь в погребе;
- б) выйдете из здания и направитесь в безопасное место, предупредите соседей об угрозе селя, будете выходить на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении;
- в) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия, закроете все двери, окна, будете выходить на склон горы через ущелье или небольшую долину;
- г) выройте ров возле дома и облейте его водой.

9. Во время прохождения лавиноопасного участка в горах вы с группой туристов увидели внезапный сход снежной лавины. Опасность попадания в лавину велика. Ваши действия:

- а) укроетесь за скалой или ее выступом, ляжете и прижметесь к земле, закрыв голову руками;
- б) быстро начнете организованный выход из лавиноопасного места;
- в) разделитесь на несколько групп, каждая из которых начнет самостоятельно спускаться в долину;
- г) при помощи веревок закрепитесь за большие камни.

10. Что необходимо сделать при заблаговременном оповещении об угрозе ураганов, гроз:

- а) выйти из дома и укрыться под ближайшим большим деревом;
- б) открыть все окна и двери;
- в) включить телевизор, радио и выслушать рекомендации;
- г) упаковать личные документы и ценные вещи в непромокаемый пакет.

11. Что является безопасным естественным укрытием на улице во время урагана:

- а) овраг;
- б) большое дерево;
- в) крупный камень;
- г) скамейка.

12. Что необходимо сделать при заблаговременном оповещении о наводнении:

- а) убрать опавшую листву и хвою с крыш;
- б) открыть окна и двери нижних этажей;
- в) перенести на нижние этажи ценные вещи;
- г) включить телевизор, радио, выслушать сообщения и рекомендации.

13. Что необходимо сделать при внезапном наводнении до прибытия помощи:

- а) быстро занять ближайшее возвышенное место и оставаться там до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;
- б) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотнище;
- в) спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы;
- г) убрать все горючие предметы со двора в дом.

14. Что необходимо сделать, если ваша одежда вся в огне:

- а) бежать к водоему;
- б) упасть на землю и валяться;
- в) звать на помощь;
- г) быстро занять ближайшее возвышенное место.

15. Что является основным поражающим фактором человека при снежных заносах и обвалах?

- а) воздействие снега;
- б) воздействие низких температур;
- в) состояние самого человека;
- г) состояние окружающей среды.

### **«ЧС техногенного характера»**

Внимательно прочитайте текст теста, выберите правильный ответ:

1. Как называется максимальная концентрация аварийно химически опасных веществ (АХОВ), не оказывающая вредного влияния на здоровье человека?

- а) допустимая концентрация (ДК);
- б) максимальная концентрация (МК);
- в) разумно допустимая концентрация (РДК);
- г) предельно допустимая концентрация (ПДК).

2. Что представляет собой хлор как аварийно химически опасное вещество?

- а) газ сине-зелёного цвета без запаха;
- б) газ жёлто-зелёного цвета с резким запахом;
- в) газ жёлто-коричневого цвета с резким запахом;
- г) газ синего цвета с неприятным запахом.

3. Что не происходит с хлором при выходе (разливе) из неисправных ёмкостей?

- а) «шипит»;
- б) «дымит»;
- в) скапливается в низинных участках местности;
- г) проникает в нижние этажи и подвальные помещения зданий.

4. В чём проявляется воздействие хлора на человека?

- а) вызывает расстройство желудка;
- б) вызывает раздражение верхних и глубоких дыхательных путей;
- в) не вызывает отёк лёгких;
- г) может вызвать болезнь «куриная слепота».

5. Что происходит с человеком при воздействии на него повышенной концентрации хлора?

- а) через 3-5 минут останавливается дыхание;
- б) через 5-25 минут останавливается дыхание;
- в) через 25-55 минут останавливается дыхание;
- г) происходит ожог лёгких.

6. Что не происходит с человеком при отравлении хлором высокой концентрации?

- а) пострадавший испытывает боль в области грудины,
- б) пострадавший испытывает жжение и резь в глазах, слезотечение;
- в) пострадавший испытывает трудности с кишечной непроходимостью;
- г) пострадавший испытывает сухость во рту, кашель, может быстро умереть.

7. Что представляет собой аммиак?

- а) газ буроватого цвета с резким запахом горького миндаля;
- б) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта;
- в) бесцветный газ с резким запахом прелого сена;
- г) бесцветный газ без запаха.

8. Каковы свойства аммиака?

- а) аммиак легче воздуха, но легко вступает в химические реакции с агрессивными кислотами и щелочами;
- б) аммиак легче воздуха, поэтому поиск его затруднён;
- в) аммиак легче воздуха, поэтому довольно быстро улетучивается;
- г) аммиак тяжелее воздуха, поэтому скапливается в низинах, подвалах жилых домов.

9. В чём заключается воздействия аммиака на человека?

- а) прямое воздействие, как правило, отсутствует;
- б) раздражает преимущественно желудочно-кишечный тракт;
- в) раздражает преимущественно верхние дыхательные пути;
- г) раздражает преимущественно кожные покровы.

10. Какое воздействие на человека не оказывает аммиак при небольших концентрациях?

- а) наблюдается на теле красноватая сыпь;

- б) наблюдается легкое раздражение глаз;
- в) наблюдаются лёгкое раздражение слизистой оболочки носа и чихание;
- г) наблюдаются слюнотечение, лёгкая тошнота и головная боль, позывы на мочеиспускание.

11. Каково воздействие на человека аммиака при высоких концентрациях?

- а) тело покрывается ярко-красными прыщами;
- б) повышается давление;
- в) возбуждается центральная нервная система, появляются судороги;
- г) понижается давление.

12. Что представляет собой синильная кислота (или цианистый водород)?

- а) жидкость сиреневого цвета с запахом прелого сена;
- б) жидкость фиолетового цвета с запахом нашатырного спирта;
- в) бесцветная жидкость с запахом горького миндаля;
- г) бесцветная жидкость с запахом горчицы.

13. Каково воздействие паров синильной кислоты на человека?

- а) появляется тошнота и рвота, появляется общая слабость и головокружение;
- б) появляется звон в ушах;
- в) появляется мания преследования;
- г) кожа приобретает фиолетовый оттенок

14. Что не происходит с человеком, находящимся на начальной стадии поражения синильной кислотой в случае продолжения этого воздействия?

- а) усиление болей;
- б) расширение зрачков, дыхание и пульс замедляются;
- в) поражение слизистых оболочек, кожа приобретает ярко-розовую окраску;
- г) усиливаются боли в сердце, нарастает одышка, возможна потеря сознания и смерть.

15. Что представляет собой фосген?

- а) газ синеватого цвета;
- б) газ оранжевого цвета, не очень ядовит;
- в) бесцветный, очень ядовитый газ;
- г) газ без цвета и запаха.

16. Что представляет собой сероводород?

- а) газ жёлтого цвета с резким запахом нашатырного спирта;
- б) газ синего цвета с резким запахом миндаля;
- в) бесцветный газ с резким неприятным запахом;
- г) бесцветный газ с резким запахом прелого сена.

17. Каковы свойства сероводорода?

- а) легче воздуха;

- б) тяжелее воздуха;
- в) при аварии быстро улетучивается;
- г) при аварии стелется по земле, заполняет низинные места, балки, овраги, затекает в подвалы, погреба, первые этаж зданий.

18. Каким образом сероводород воздействует на человека?

- а) раздражает слизистые оболочки;
- б) раздражает верхние и нижние конечности;
- в) раздражает преимущественно верхние дыхательные пути;
- г) вызывает помутнение роговицы глаз.

19. Какие способы защиты населения от аварийно химически опасных веществ (АХОВ) не являются эффективными?

- а) экстренная временная эвакуация из опасных мест;
- б) укрытие в загерметизированных жилых (служебных) помещениях;
- в) пребывание на открытой заражённой местности в маскировочном костюме;
- г) строгое ограничение времени пребывания на открытой местности и использование средств индивидуальной защиты.

20. Что не следует делать человеку, получив информацию об аварии и опасности химического заражения?

- а) следует немедленно принять горячего напитка;
- б) следует надеть средства индивидуальной защиты органов дыхания;
- в) следует надеть простейшие средства защиты кожи (плащи, накидки);
- г) следует укрыться в ближайшем убежище или покинуть район возможного химического заражения.

21. Почему специалисты не рекомендуют укрываться на первых этажах многоэтажных зданий, а также в подвальных и полуподвальных помещениях при опасности химического заражения местности?

- а) в связи с тем, что возможны более эффективные меры защиты;
- б) в связи с тем, что существуют эвакупункты;
- в) в связи с тем, что многие аварийно химически опасные вещества (хлор, фосген, сероводород) легче воздуха;
- г) в связи с тем, что многие аварийно химически опасные вещества (хлор, фосген, сероводород) тяжелее воздуха и заполняют низинные места, балки, овраги, первые этажи в доме, а также подвалы и погреба.

22. Что не следует делать человеку, при подготовке к выходу из убежища в зону химического заражения?

- а) следует использовать одежду ярких цветов;
- б) следует надеть плотную верхнюю одежду, лучше плащ, застегнуть его на все пуговицы;



в) следует на ноги надеть резиновые сапоги, на голову шапку, шею обвязать шарфом;

г) следует рот и нос прикрыть ватно-марлевой повязкой (носовым платком, куском материи), предварительно смочив ее водой или раствором питьевой соды (при хлоре), или раствором лимонной кислоты (при аммиаке).

23. Как необходимо преодолевать зону возможного химического заражения?

а) следует преодолевать быстро по удобному пути;

б) следует преодолевать в направлении параллельном направлению ветра;

в) следует преодолевать в направлении, перпендикулярном направлению ветра;

г) следует преодолевать в направлении, наиболее удобном для этой цели.

24. Что не следует делать человеку, которому не удалось укрыться в убежище или выйти зоны заражения?

а) следует выйти на улицу;

б) следует защитить органы дыхания с помощью ватно-марлевой повязки или другого материала, смоченного содовым раствором;

в) следует загерметизировать помещение;

г) следует включить радио и внимательно слушать объявления штаба гражданской обороны о дальнейших действиях.

25. Что не следует делать школьникам, находящимся в школе при объявлении угрозы химического заражения?

а) не следует паниковать;

б) следует быстро покинуть школу и бежать домой;

в) следует выполнять все указания администрации;

г) следует выполнять все указания классного руководителя или учителя.

26. Что необходимо делать человеку, находящемуся в общественном месте в момент объявления угрозы химического заражения?

а) следует как можно быстрее попасть домой;

б) следует выполнять указания администрации;

в) следует спрятаться в подвале здания;

г) следует узнать прогнозы специалистов.

27. Что необходимо предпринять человеку, если сигнал о возможном химическом заражении «Внимание всем!» застал на улице?

а) не следует терять время и направиться домой;

б) следует посоветоваться с прохожими людьми;

в) следует забежать за продуктами;

г) следует двигаться перпендикулярно направлению ветра и выйти из района возможного химического заражения.

28. Каким образом должна быть оказана первая помощь пострадавшему при отравлении хлором?

- а) следует дать пострадавшему стабильный йод;
- б) следует надеть на пострадавшего противогаз или ватно-марлевую повязку, предварительно смочив её водой или 2%-ным раствором пищевой соды;
- в) следует сделать пострадавшему непрямой массаж сердца;
- г) следует оставить пострадавшего в зоне химического заражения.

29. В чём заключается первая помощь пострадавшему при отравлении аммиаком?

- а) следует сделать пострадавшему искусственное дыхание;
- б) следует надеть на пострадавшего противогаз или ватно-марлевую повязку, предварительно смочив её 5%-ным раствором лимонной кислоты, вывести из зоны заражения;
- в) следует сделать пострадавшему искусственную вентиляцию лёгких;
- г) следует оставить пострадавшего в зоне химического заражения.

30. Что не следует делать пострадавшему в первую очередь после выхода из зоны химического заражения?

- а) следует рассказать о случившемся другим;
- б) следует открытые участки кожи и слизистые оболочки обильно в течение 15 минут промывать водой, глаза — 1%-ным раствором борной кислоты;
- в) следует принять обильное тёплое питьё (чай, молоко);
- г) следует обратиться в лечебное учреждение.

31. Что не является радиационно-опасным объектом?

- а) объект хозяйства, где используется солнечная радиация;
- б) объект, на котором при аварии или разрушении может произойти радиоактивное загрязнение хозяйственных объектов, а также окружающей природной среды;
- в) объект, на котором при аварии или разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением;
- г) объект, на котором хранят, используют или на который транспортируют радиоактивные вещества.

32. Какую защиту получает человек при употреблении стабильного йода в начале радиоактивного облучения?

- а) через 2 часа радиоактивное облучение человека снижается наполовину;
- б) через 4 часа радиоактивное облучение человека снижается наполовину;
- в) через 6 часов радиоактивное облучение человека снижается наполовину;
- г) через 8 часов радиоактивное облучение человека снижается наполовину.

33. Где должны выдаваться таблетки (порошки) йодистого калия?

- а) в образовательных учреждениях;

- б) на объектах экономики;
- в) в органах власти;
- г) в лечебно-профилактических учреждениях.

34. В чём заключается йодная профилактика человека?

- а) в нанесении йодной сетки;
- б) в пресыщении щитовидной железы стабильным йодом;
- в) в насыщении щитовидной железы стабильным йодом;
- г) в подпитке щитовидной железы стабильным йодом.

35. Как часто необходимо принимать стабильный йод профилактических целях?

- а) каждые три часа в течении пяти дней;
- б) 2 раза в день в течении пяти дней;
- в) ежедневно по одной таблетке в течение семи дней;
- г) ежедневно по две таблетки в течение семи дней.

36. Что необходимо сделать человеку, чтобы защитить органы дыхания от радиоактивных веществ в случае нахождения на улице?

- а) не следует делать глубоких вдохов: дыхание должно быть поверхностным;
- б) следует использовать промокательную бумагу;
- в) следует использовать самые простые средства: носовые платки, бумажные салфетки, марлевые повязки смоченные в воде;
- г) следует использовать раствор марганцовки.

37. В каком случае проводится эвакуация людей при радиоактивном заражении местности?

- а) в любом случае;
- б) в случаях наличия мест для эвакуации;
- в) в случае наличия транспортных средств;
- г) если по условиям радиационной обстановки дальнейшее пребывание людей в данной местности небезопасно.

38. Что является необходимой процедурой для всех эвакуированных, после прибытия в безопасный район?

- а) прохождение частичной санитарной обработки;
- б) прохождение полной санитарной обработки и дозиметрического контроля ;
- в) прохождение этнографического контроля;
- г) принятие пищи.

39. Что не является правилом для предупреждения и ослабления воздействия на организм человека радиоактивных веществ?

- а) следует максимально ограничить пребывание на открытой территории, при выходе из помещений необходимо использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, повязку, плащ, резиновые сапоги);

- б) следует перед входом в помещение вымыть обувь, верхнюю одежду вытряхнуть и почистить влажной щёткой, строго соблюдать правила личной гигиены;
- в) следует минимально ограничить пребывание на открытой территории, при выходе из помещений по желанию можно использовать средства индивидуальной защиты;
- г) следует принимать пищу только в закрытых помещениях, тщательно мыть руки с мылом перед едой и полоскать рот | слабым раствором пищевой соды.

### **«Гражданская оборона»**

Внимательно прочитайте текст теста, выберите правильный ответ:

1. Какие способы защиты населения не используют при угрозе чрезвычайных ситуаций?

- а) использование населением новейших достижений медицины;
- б) использование населением средств индивидуальной защиты, а также средств медицинской профилактики;
- в) применение коллективных средств защиты (защитные сооружения);
- г) эвакуация населения.

2. Из-за чего не может быть достигнута высокая степень надёжности защиты убежищ?

- а) за счёт прочности ограждающих конструкций и их перекрытий;
- б) за счёт создания санитарно-гигиенических условий, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность людей;
- в) за счёт их маскировки;
- г) за счёт хорошего обеспечения продовольствием, противопожарным, санитарным и другим имуществом.

3. От каких угроз спасают население защитные сооружения?

- а) от проливного дождя;
- б) в случае аварий на радиационно-опасных объектах, сопровождающихся выбросом радиоактивных веществ;
- в) в случае угрозы грязевых потоков;
- г) в случае сильного снегопада.

4. Кто обслуживает защитные сооружения (убежища, противорадиационные укрытия)?

- а) добровольцы из числа учащихся ближайшей школы;
- б) студенты техникумов или вузов;
- в) специальные формирования;
- г) специалисты в области транспорта и связи.

5. Каково одно из главных условий надёжной защиты укрываемых в защитных сооружениях?

- а) соблюдение субординации;
- б) соблюдение установленного режима и порядка;
- в) соблюдение абсолютной тишины;
- г) соблюдение правил личной гигиены

6. Для чего не предназначены средства индивидуальной защиты человека?

- а) для защиты чести и достоинства;
- б) для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных веществ;
- в) для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду отравляющих веществ;
- г) для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду бактериальных средств, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе.

7. Как называются средства защиты органов дыхания человека?

- а) индивидуальная повязка;
- б) противогаз;
- в) маска;
- г) защитно-фильтрующий костюм.

8. Что представляют собой средства защиты кожи человека?

- а) индивидуальная аптечка;
- б) специальные рулоны;
- в) специальная защитная одежда;
- г) бинты и пластыри.

9. На чём основан принцип действия фильтрующего противогаза?

- а) на принципе замены воздуха;
- б) на очищении выдыхаемого человеком воздуха от вредных примесей;
- в) на очищении вдыхаемого человеком воздуха от вредных примесей;
- г) на переменной работе защитного фильтра.

10. От чего спасают человека противопыльные тканевые маски (ПТМ-1) и ватно-марлевые повязки?

- а) защищают органы дыхания человека от избытка озона;
- б) защищают органы дыхания человека от капельно-жидких отравляющих веществ;
- в) защищают органы дыхания человека от радиоактивных веществ;
- г) защищают органы дыхания человека от инородных тел.

11. Из какого материала изготавливаются изолирующие средства защиты кожи?

- а) из высококачественной шерсти;
- б) из водонепроницаемых материалов;
- в) из хлопчатобумажных материалов;
- г) из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани,

12. Что относят к подручным средствам защиты кожи человека?

- а) одежду из синтетических материалов;
- б) одежду из натуральных тканей;
- в) производственную одежду (спецовки из брезента);
- г) бытовую одежду (плащи с капюшоном, накидки из прорезиненной ткани), резиновые сапоги и перчатки.

13. От чего не защищают человека герметичные средства защиты?

- а) от насекомых;
- б) от отравленного воздуха;
- в) от паров отравляющих веществ;
- г) от капель отравляющих веществ.

14. От чего защищают человека негерметичные средства защиты?

- а) от ветра;
- б) от влаги;
- в) от паров отравляющих веществ;
- г) от капель отравляющих веществ.

15. Для чего предназначены медицинские средства индивидуальной защиты?

- а) для санобработки помещений;
- б) для профилактики скота, оставленного на территории, занятой противником;
- в) для оказания помощи только детям;
- г) для оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайной ситуации.

16. Что не относят к медицинским средствам защиты населения?

- а) сумочку с медикаментами;
- б) аптечку индивидуальную (АИ-2);
- в) индивидуальный противохимический пакет;
- г) пакет перевязочный индивидуальный.

17. Что такое эвакуация?

- а) обеспечение населения всем необходимым на случай длительной осады;
- б) организованный совет с участием гражданского населения;
- в) оказание медицинской помощи населению;
- г) организованный вывоз населения из угрожаемых районов в безопасную зону.

18. Где, как правило, не размещают сборные эвакуационные пункты?

- а) в кинотеатрах;
- б) в школах;

- в) на природе;
- г) в общественных зданиях вблизи железнодорожных станций и платформ, портов и пристаней.

**Безопасность и ее виды**  
**Выберите правильный ответ:**

**1. ЧС, вызывающие тяжелые последствия (многочисленные человеческие жертвы и значительный материальный ущерб):**

- а) техногенные;
- б) социальные;
- в) экологические;
- г) биологические.

**2. Авария — это:**

- а) нарушение технологического процесса на производстве;
- б) повреждение механизмов, станков, машин и гибель человека;
- в) выход из строя, повреждение каких-либо машин, механизмов, устройств, коммуникаций, сооружений, их систем и т.д.;
- г) сбой технических систем и др. события.

**3. Катастрофа — это:**

- а) крупная авария с большим материальным ущербом;
- б) авария с человеческими жертвами;
- в) авария с материальным ущербом и человеческими жертвами;
- г) внезапное событие, которое возникло в результате действий человека или опасного природного явления,

**4. Предупреждение ЧС — это:**

- а) мероприятия, проводимые заблаговременно и направленные на уменьшение риска возникновения ЧС;
- б) мероприятия, направленные на снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь;
- в) комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь;
- г) мероприятия, направленные на снижение размеров ущерба окружающей среде, а также на сохранение здоровья и жизни людей.

**5. Ликвидация ЧС — это :**

- а) мероприятия, проводимые при возникновении ЧС, направленные на прекращение действия опасных факторов;
- б) мероприятия, направленные на спасение жизни людей;

в) мероприятия, направленные на снижение ущерба окружающей среде и материальных потерь;

г) мероприятия, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

#### **6. Идентификация опасности:**

а) процесс установления возможных причин опасностей;

б) процесс распознавания образа опасности;

в) процесс установления пространственных и временных координат опасностей;

г) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления и последствий опасности.

#### **7. Опасности хранят:**

а) все системы;

б) только помещения

в) помещения и транспорт

г) все системы, имеющие энергию, химически или биологически активные, а также характеристики, не соответствующие условиям жизнедеятельности людей.

#### **8. Количество стадий развития ЧС:**

а) 5; б) 7; в) 3; д) 4.

#### **9. Причины возникновения ЧС:**

а) внутренние и внешние;

б) производственные и бытовые;

в) военные и спортивные;

д) дорожно-транспортные.

#### **10. Обстоятельства, приводящие к возникновению ЧС :**

а) наличие источника, фактора риска, а также нахождение в очагах поражения

людей и сельскохозяйственных животных и угодий;

б) наличие источника риска;

в) нахождение в очаге поражения людей;

г) наличие в очаге поражения сельскохозяйственных животных и угодий.

#### **11. Вредный фактор — это фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях вызывает:**

а). нарушение самочувствия;

б) смерть;

в) травму;

г) снижение работоспособности или заболевание.

#### **12. Вероятность реализации опасностей называется:**

а) ущербом;



- б) риском;
- в) катастрофой;
- д) аварией.

**Природные опасности**  
**Выберите правильный ответ:**

**1. Значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, при заторах, зажорах и т.п. - это:**

- а) наводнение;
- б) приливы;
- в) отливы;
- г) цунами.

**2. Гравитационные волны очень большой длины, возникающие в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков дна при сильных подводных землетрясениях, реже вулканических извержениях, — это:**

- а) приливы;
- б) цунами;
- в) отливы;
- г) наводнения.

**3. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и затем распространяющийся в виде темного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров, — это:**

- а) шторм;
- б) ураган;
- в) смерч;
- г) буря.

**4. Для того, чтобы избежать удара молнии, лучше всего:**

- а) спрятаться под скальным навесом;
- б) укрыться возле одиноко стоящего дерева с раскидистой кроной;
- в) спрятаться в сухой яме, канаве или овраге;
- г) находиться в воде, а не на суше;
- д) находится на суше, а не в воде.

**5. В случае неожиданного повышения уровня воды следует:**

- а) как можно быстрее покинуть здание;
- б) плотно закрыть окна, двери и ждать помощи;
- в) подняться на верхние этажи здания, крышу или любую возвышенность;
- г) прыгать в воду с подручными плавучими средствами;
- д) обесточить квартиру, выключить газ.

**6. Трудно поддаются тушению:**

- а) торфяные пожары;
- б) низовые пожары;
- в) верховые пожары;
- г) степные пожары.

**7. Пожар, который практически невозможно потушить:**

- а) сплошной;
- б) массовый;
- в) огненный шторм;
- г) низовой.

**8. С момента первых колебаний до разрушительных толчков во время землетрясения проходит:**

- а) 30-40с;
- б) 50-60с;
- в) 15-20с;
- д) 5-10с.

**9. Природное явление, возникающее в результате постоянных активных процессов в глубинах земли, - это:**

- а) лавина;
- б) оползень;
- в) вулканическая деятельность;
- д) землетрясение.

**10. Наибольшую опасность при извержении вулкана, представляют:**

- а) взрывная волна и разброс обломков;
- б) водяные и грязевые потоки;
- в) резкое колебание температуры;
- г) тучи пепла и газов («палящая туча»).

**11. Действие цунами не опасно:**

- а) в открытом океане;
- б) на равнинных побережьях;
- в) на побережьях с пологим берегом;
- г) в открытых бухтах и заливах.

**12. Наибольшее количество природных пожаров происходит:**

- а) за счет самовозгорания торфяной крошки;
- б) по вине человека;
- в) из-за ударов молнии;
- д) по причине засухи.

**13. Если вас застал огонь в лесу, то вы должны двигаться:**

- а) в направлении движения ветра;
- б) в любую сторону, где нет огня;
- в) против направления ветра;
- д) только в направлении водоема.

**14. Сель представляет собой:**

- а) сплошной поток из грязи, камней и воды;
- б) сплошной поток из снега, воды и песка;
- в) движение охлажденной магмы;
- г) смещающиеся горные породы.

**15. Укажите явление, не сопровождающее землетрясение:**

- а) повышенная концентрация углекислого газа в воздухе;

- б) задымленность горизонта;
- в) хаотическое поведение животных;
- г) выделение метана из земной коры;
- д) движение магмы в земной коре.

**16. Сила ветра измеряется с помощью шкалы:**

- а) Бофорта;
- б) Рихтера;
- в) Ломоносова;
- г) Менделеева.

**17. Разрушительная сила урагана заключается в совместном действии:**

- а) воды и атмосферного давления;
- б) ветра и воды;
- в) атмосферного давления и ветра;
- г) ветра и верхнего слоя земли.

**18. Если вас накрыла снежная лавина, вы:**

- а) будете звать на помощь;
- б) создадите вокруг себя воздушную камеру, утрамбовав снег;
- в) закроете нос и рот руками;
- г) быстрыми движениями попытаетесь выбраться.

**19. Причины землетрясений:**

- а) столкновение тектонических плит;
- б) разрывы в земной коре ;
- в) понижение атмосферного давления;
- г) деятельность человека.

**20. Укажите причины наводнений:**

- а), б), в), г), д)

**Экологическая безопасность жилища**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Перечислите 5 факторов риска экологической безопасности жилища:**

**2. Анемометром оценивают:**

- а) влажность воздуха;
- б) температуру воздуха;
- в) атмосферное давление;
- г) скорость вытяжной вентиляции.

**3. Как повысить влажность воздуха в квартире:**

- а), б), в), г)

**4. Психрометром оценивают:**

- а) скорость вытяжной вентиляции;
- б) атмосферное давление;
- в) влажность воздуха;
- д) температуру воздуха.

**5. Из грунта в жилое помещение поступает газ:**

- а) кислород;

- б) углекислый газ;
- в) метан;
- д) радон.

**6. Перечислите внешние источники электромагнитного излучения:**

- а), б), в), г)

**7. Перечислите внутренние источники электромагнитного излучения:**

- а), б), в), д) .

**8. Наиболее чувствительными к электромагнитным полям являются системы**

**человека:**

- а) пищеварительная; б) эндокринная; в) мышечная; г) половая; д) нервная;
- е) сердечно-сосудистая; ж) иммунная; з) сенсорные (зрительная и слуховая).

**9. Перечислите правила обеспечения минимального воздействия магнитного**

**поля на человека:**

- а), б), в), г),

**10. Перечислите правила безопасного пользования сотовым телефоном:**

- а), б), в), г),

**11. Росту колоний грибков и бактерий в квартире способствуют:**

- а), б), в), г)

**12. Воздушная среда помещений может содержать такие вредные токсичные**

**вещества, как:**

- а), б), в), г)

**13. Их вредное действие на организм связано с:**

- а), б), в), г), д)

### **Биологические опасности**

#### **Особо опасные болезни животных и растений**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Укажите среди приведенных ниже организмов те, которые используются в качестве бактериологического оружия:**

- а) возбудитель чумы;
- б) молочнокислые бактерии;
- в) холерный вибрион;
- г) возбудитель сибирской язвы;
- д) возбудитель гриппа.

**2. Инкубационный период — это время, прошедшее:**

- а) от начала болезни до выздоровления;
- б) от внедрения инфекции до появления первых признаков болезни;
- в) от начала до разгара заболевания;

г) от начала лечения до выздоровления.

**3. Водный путь передачи инфекции характерен для:**

- а) сыпного тифа;
- б) бруцеллеза;
- в) клещевого энцефалита;
- г) холеры.

**4. Болезнь, оставляющая после себя рубцы на теле и лице:**

- а) ботулизм;
- б) холера;
- в) натуральная оспа;
- г) чума.

**5. Мероприятие по предотвращению распространения и развития инфекционных болезней, которое бывает профилактическим, текущим и заключительным, называется:**

- а) дезинфекцией;
- б) дератизацией;
- в) карантинном;
- г) дезинсекцией.

**6. Биологические опасности — это опасности, происходящие от:**

- а) бактерией и вирусов;
- б) ядовитых растений;
- в) хищных животных;
- г) любых живых объектов.

**7. Переносчиками чумы являются:**

- а) грызуны;
- б) мухи;
- в) крупнорогатый скот;
- г) вши.

**8. Широкое распространение инфекционной болезни среди людей — это:**

- а) эпизоотия;
- б) эпидемия;
- в) эпифитотия;
- д) панфитотия.

**9. К категориям особо опасных карантинных инфекционных заболеваний человека относится:**

- а) чума;
- б) чумка;
- в) клещевой энцефалит;
- д) фитофтороз.

**Техногенные опасности**  
**Внезапное обрушение здания**  
**Выберите правильный ответ:**

**1. Первичными средствами пожаротушения являются:**

- а) ящики с песком;

- б) пены;
- в) огнетушащие порошки;
- г) пожарные установки.

**2. С помощью органов чувств нельзя обнаружить вещества:**

- а) химические;
- б) радиоактивные;
- в) бактериальные;
- г) физические.

**3. Наиболее опасным последствием разрушения плотины является:**

- а) волна прорыва;
- б) разлив химически опасного вещества;
- в) затопление жилого сектора;
- г) радиоактивное загрязнение местности.

**4. При радиоактивном загрязнении местности, на которой стоит ваш дом, следует:**

- а) загерметизировать свою квартиру;
- б) тщательно проветрить свою квартиру;
- в) спуститься из своей квартиры в подвал;
- г) можно ничего не предпринимать, так как все бесполезно;

**5. К правилам тушения пожара можно отнести:**

- а) в первую очередь тушить пожар в легкодоступном месте;
- б) тушить пожар нужно в месте наиболее интенсивного горения;
- в) огнегасящими средствами нужно воздействовать не на пламя, а на горящую поверхность;
- г) сначала необходимо локализовать пожар, а потом ликвидировать его.

**6. Объекты, на которых пожары приводят к наиболее тяжелым последствиям:**

- а) текстильной промышленности;
- б) деревообрабатывающей промышленности;
- в) химической промышленности;
- г) жилого назначения.

**7. К поражающим факторам взрыва относятся:**

- а) высокая температура и волна прорыва;
- б) осколочные поля и ударная волна;
- в) сильная загазованность местности;
- г) осколочные поля и высокая температура.

**8. Для человека наиболее опасными поражающими факторами пожара является:**

- а) токсичные продукты;
- б) снижение концентрации кислорода в воздухе;
- в) падающие конструкции;
- г) высокая температура окружающих предметов.

**9. Дегазация - это:**

- а) уничтожение болезнетворных микробов или их токсинов;
- б) удаление или химическое разрушение отравляющих веществ;
- в) удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей;
- д) уничтожение переносчиков инфекционных заболеваний.

**10. Для защиты от аммиака ватно-марлевою повязку надо смочить:**

- а) 2%-ным раствором лимонной кислоты;
- б) 2%-ным нашатырного спирта;
- в) 2%-ным раствором питьевой соды;
- г) алкоголем любой крепости.

**11. Наибольшей токсичностью обладает:**

- а) хлор;
- б) ртуть;
- в) аммиак;
- г) угарный газ.

**12. При утечке хлора необходимо:**

- а) остаться в своей квартир на 3 этаже;
- б) подняться на самый верхний этаж здания;
- в) укрыться в подвале;
- д) спуститься на 1 этаж.

**13. Выходить из зоны химического заражения следует:**

- а) куда дует ветер;
- б) перпендикулярно направлению ветра;
- в) навстречу ветру;
- д) не имеет значения, лишь бы скорее покинуть опасную зону.

**14. Наибольшую проникающую способность имеют:**

- а) а-лучи;
- б) в-лучи;
- в) нейтроны;
- г) у-лучи.

**15. При возникновении радиационной аварии следует:**

- а) выйти из помещения и добраться до штаба ГО;
- б) лечь на пол в ванной комнате как наиболее безопасном месте;
- в) тщательно проветрить помещение;
- г) завершить герметизацию квартиры;

**16. Находясь в завале, наиболее целесообразным вариантом поведения является:**

- а) снять стресс, дав выход отрицательным эмоциям;
- б) попытаться определить, есть ли рядом (вне завала) люди, привлечь их внимание ;
- в) морально подготовиться к самому худшему;
- г) подать, если это возможно, спасателям световой сигнал с помощью зеркальца.

**17. Поражающим фактором радиационной аварии является:**

- а) волна прорыва;

- б) воздушная ударная волна;
- в) внешнее  $\gamma$ -нейтронное облучение;
- г) воздействие отравляющего вещества.

**18. Радиоактивный стронций накапливается:**

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

**19. При радиационной аварии для щитовидной железы человека наиболее опасен:**

- а) стронций;
- б) цезий;
- в) йод;
- г) плутоний.

**20. Наименьшую проникающую способность имеют:**

- а)  $\alpha$ -лучи;
- б)  $\beta$ -лучи;
- в) нейтроны;
- г)  $\gamma$ -лучи.

**21. Характерный запах миндаля присущ:**

- а) фосгену;
- б) сероводороду;
- в) синильной кислоте;
- г) угарному газу.



## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу модуля  
на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.

2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу литературы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
"20" мая 2020г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)  
20 мая 2020 г., протокол №8

Председатель



А.С. Блинецов

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины  
на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
2. На основании программы воспитательной работы КГПУ им. В.П. Астафьева скорректирована цель, задачи и технологическая карта освоения дисциплины.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
12 мая 2021 г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)  
21 мая 2021 г., протокол №4



Председатель

Н.М. Горленко

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу модуля  
на 2022/2023 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу литературы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
4 мая 2022г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)

11 мая 2022 г., протокол №4

Председатель



Н.М. Горленко

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу модуля  
на 2023/2024 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены ежегодные обязательные обновления в РПД в соответствии с ФГОС.
2. Обновлены: перечень лицензионного программного обеспечения; Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами; Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем; Комплект лицензионного программного обеспечения согласно ФГОС.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
3 мая 2023 г., протокол № 10

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)  
17 мая 2023 г., протокол №4

Председатель



Н.М. Горленко

**3. Учебные ресурсы**  
**3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины**

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Белов С.В, и др. Безопасность жизнедеятельности: защита окружающей среды. Учебник для вузов – М.: Высш.шк., 2012. - 682с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	51
Хвант Т. А., Хвант П. А. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пос. для студ. Вузов. – Ростов на Дону: Феникс, 2007 - 352 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	51
Айзман Р.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов – Новосибирск. Арга- 2011 г. – 208 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	50
Рубанович, В.Б. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / В.Б. Рубанович, Р.И. Айзман, М.А. Суботялов. - 2-е изд., стер. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 224 с. : ил.,табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01630-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57603">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57603</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Кувшинов, Ю.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / Ю.А. Кувшинов ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт социально-культурных технологий, Кафедра социальной педагогики. - Кемерово : КемГУКИ,	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

2013. - 183 с. - ISBN 978-5-8154-0275-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275372">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275372</a>		
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Луценко Е. В. и др. Теоретические основы безопасности человека: учеб. пособие. Для студентов пед. Вузов – Красноярск: Красс.Гос. Пед. Ун-т им. В.П. Астафьева, 2006 -384 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	14
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>		
Маслов, Анатолий Григорьевич. Подготовка и проведение соревнований учащихся "Школа безопасности" [Текст] : учебно-методическое пособие / А.Г. Маслов. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 160 с. : ил. - (Воспитание и дополнительное образование детей).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	7
Ильин, Андрей Александрович. Первые действия в экстремальной ситуации [Текст] : научно-популярная литература / А.А. Ильин. - М. : ЭКСМО-Пресс, 2002. - 384 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ</b>		
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека	локальная сеть вуза
Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	свободный
East View : универсальные базы данных [Электронный	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>	Индивидуальный

ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .		неограниченный доступ
Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	<a href="https://krasspu.antiplagiat.ru/">https://krasspu.antiplagiat.ru/</a>	Индивидуальный доступ
Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru/">https://icdlib.nspu.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
Polpred.com Обзор СМИ	<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано: заместитель директора библиотеки  
(должность структурного подразделения)

  
(подпись)

/ Шулипина С.В.  
(Фамилия И.О.)

### 3.2. Карта материально-технической базы дисциплины

№ п/п	Аудитория	Оборудование
<b>Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>		
1	ауд.1-2-10, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Проектор-1шт., экран-1шт., тренажёр «Витим 3У» для проведения реанимационных работ -4 шт., кушетка медицинская, шины медицинские для иммобилизации конечностей -30шт., банки медицинские -30шт., шпатели -5шт., карцанги -5 шт., пинцеты -5шт.,доска учебная-1шт
2	ауд. 1-2-74, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Доска меловая-1шт
3	ауд. 1-2-76, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Доска меловая-1шт
4	ауд. 1-5-35, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Проектор-1шт., системный блок-1шт, экран-1шт., таблицы по физиологии человека, влажные препараты Linux Mint – (Свободная лицензия GPL); Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №2304-180417-031116- 577-384; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); Gimp – (Свободная лицензия); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия)
5	ауд. 1-5-39, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Компьютер- 1шт,проектор-1шт, экран -1шт, информационный уголок по охране труда Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №2304-180417-031116- 577-384; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия);



		Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей)
6	ауд. 1-4-03, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Видеопроектор-1шт., компьютер «Intel Celeron» с выходом в интернет-1шт, переносная звукоусиливающая система-1шт., стойка компьютерная-1шт., экран подвесной-1шт., доска учебная-1шт
7	ауд. 1-4-16, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Проектор-1шт, экран-1шт, учебная доска-1шт, колонки-2шт
8	ауд. 1-4-25, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Проектор-1шт, экран-1шт, Учебная доска-1шт, карта настенная - 4шт
<b>Аудитории для самостоятельной работы</b>		
3	ауд. 1-105, центр самостоятельной работы студентов, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	МФУ-5 ШТ, компьютер- 15 шт, ноутбук-10 шт. ПО: Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №2304-180417-031116- 577-384; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей)