

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства**

**Кафедра общеобразовательных дисциплин**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор института строительства,  
архитектуры и жилищно-  
коммунального хозяйства

  
\_\_\_\_\_ Андрийчук Н.Д.  
«19» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

По специальности: 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация: «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

**Луганск – 2023**

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений») – с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 года № 483 (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ России №1456 от 26.11.2020 и №84 от 08.02.2021)

### СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. мед. наук, доцент Гаврик С.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин «12» 04 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой

Общеобразовательных дисциплин  /Гапонов А.В./

Переутверждена: «  »    20   года, протокол №   

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Заведующий кафедрой

проектирование и технологии строительства  /Засько В.В./

Переутверждена: «  »    20   года, протокол №   

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

«13» 04 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической  
комиссии института ИСА и ЖКХ

 /Ремень В.И./

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

**Целью изучения дисциплины** - «Безопасность жизнедеятельности» является овладение студентами знаниями об основных проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, способов защиты от них; создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека, формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачами изучения дисциплины** «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия человека со средой обитания, основных природных и техносферных опасностях, природных и техногенных рисках;

- выработать навыки использования приемов первой помощи;

- сформировать знания о негативных факторах в системе «Человек – Среда обитания – Производственная среда», об основных принципах, методах и средствах повышения безопасности технических и производственных систем;

- сформировать знания основных способов защиты от опасных и вредных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций;

- выработать умение выбирать и обосновывать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- изучить методы по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;

- выработать навыки использования нормативных правовых актов безопасности в чрезвычайных ситуациях, по охране труда и окружающей среды.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знание основ безопасности жизнедеятельности, умения эффективно применять средства защиты от негативных воздействий, владение способами проведения спасательных и других неотложных работ в Ч.С.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин психология личности и группы, введение в профессию, правоведение и служит основой для прохождения преддипломной практики.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>УК- 8.</b><br/>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) техногенного происхождения и выбор методов и способов защиты работников от них<br/>УК-8.2: Идентификация угроз (опасностей) природного происхождения, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, и выбор методов и способов защиты работников от них<br/>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> | <p><b>Знать:</b><br/>— теоретические основы жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;<br/>— правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности;<br/>— основы физиологии человека, анатомофизиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;<br/>— современный комплекс проблем безопасности человека;<br/>— средства и методы повышения безопасности;<br/>— концепцию и стратегию национальной безопасности;<br/><b>Уметь:</b><br/>— эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;<br/>— планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ;<br/><b>Владеть:</b><br/>— навыками оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.</p> |

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов (зач. ед.) |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                        | Очная форма            |  |
| Общая учебная нагрузка (всего)                                                                                                                                                                                                         | 108<br>(3 зач. ед)     |  |
| Обязательная контактная работа (всего)<br>в том числе:                                                                                                                                                                                 | 54                     |  |
| Лекции                                                                                                                                                                                                                                 | 36                     |  |
| Семинарские занятия                                                                                                                                                                                                                    | -                      |  |
| Практические занятия                                                                                                                                                                                                                   | 18                     |  |
| Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                    | —                      |  |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                                                                                                                                                                                      | —                      |  |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> ) | —                      |  |
| Самостоятельная работа студента (всего)                                                                                                                                                                                                | 54                     |  |
| Форма аттестации                                                                                                                                                                                                                       | зачет                  |  |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

#### ***Тема 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЧЕЛОВЕК И ОПАСНОСТИ***

Принципы и понятия ноксологии. Опасности и их показатели: возникновение и основы реализации опасностей, закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия, поле опасностей, качественная классификация (таксономия) опасностей, количественная оценка опасностей, показатели негативного влияния реализованных опасностей.

#### ***Тема 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОПАСНОСТЕЙ НА ЧЕЛОВЕКА***

Естественные и естественно-техногенные опасности: повседневные абиотические факторы, стихийные явления. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности: виды взаимосвязей человека оператора с технической системой, восприятие внешних воздействий и ошибочные реакции человека. Техногенные опасности: вредные вещества, вибрация, акустический шум, инфразвук, ультразвук, электромагнитные поля и излучения, лазерное излучение, ионизирующие излучения, электрический ток, механическое травмирование, региональные и глобальные воздействия, воздействие на атмосферу, воздействие на гидросферу, воздействие на литосферу, чрезвычайные опасности. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека.

#### ***Тема 3. ОСНОВЫ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ***

Совершенствование источников техногенных опасностей: понятие безопасности объекта защиты, взаимодействие источников опасностей, опасных зон и объектов защиты, общие тенденции достижения безопасности жизнедеятельности, идентификация опасностей техногенных источников,

идентификация вредных воздействий, идентификация травмоопасных воздействий, защитное зонирование, специальная техника для защиты от опасностей, индивидуальные средства и устройства защиты, наилучшие из доступных современных технологий, комплексная оценка безопасности техногенного объекта и жизненного пространства, стратегия глобальной безопасности.

#### ***Тема 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ***

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов. Факторы, влияющие на надежность действий человека. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Обеспечение безопасности при организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, минимизация угрозы для здоровья человека.

Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

#### ***Тема 5. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ОПАСНОСТЕЙ***

Общие положения выбора методов и средств защиты.

Методы защиты человека от естественных опасностей: защита от переменных климатических воздействий, защита от воздействия высоких температур, защита от воздействия низких температур, воздухообмен и требуемое содержание кислорода в воздухе, требования к обеспечению освещения, водоподготовка и водопользование, требования к пищевым продуктам. Методы защиты человека от опасностей технических систем и технологий: защита от выбросов токсичных веществ в атмосферный воздух помещений, защита от вибраций, защита от акустических воздействий, защита от неионизирующих электромагнитных полей и излучений, защита от электромагнитных полей и излучений оптического диапазона, защита от инфракрасного излучения, защита от лазерного излучения, защита от ультрафиолетового излучения, защита от ионизирующих излучений, защита пользователей компьютерной техники, технические способы и средства обеспечения электробезопасности, защита от механического травмирования.

Методы защиты от антропогенных опасностей: обучение и инструктаж, организация безопасного трудового процесса. Методы оказания первой помощи.

Защита от техногенных чрезвычайных опасностей: общие меры защиты, защита от пожаров и взрывов: защита на пожароопасных объектах, защита на взрывоопасных объектах, методология оценки пожаро-, взрывоопасности помещений и зданий, защита на химически опасных объектах, защита на радиационно опасных объектах. Оказание первой помощи пострадавшим.

Защита от стихийных явлений. Защита от терроризма. Защита от глобальных воздействий.

## **Тема 6. КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Мониторинг и контроль опасностей: мониторинг источника опасностей, мониторинг здоровья работающих и населения, анализ опасных объектов.

Государственное управление в безопасности жизнедеятельности: структура управления, безопасность труда, защита населения в чрезвычайных ситуациях, международное сотрудничество.

### **4.3. Лекции**

| № п/п         | Название темы                                                            | Объем часов |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|               |                                                                          | Очная форма |  |
| 1.            | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности | 6           |  |
| 2.            | Воздействие опасностей на человека                                       | 6           |  |
| 3.            | Основы техносферной безопасности                                         | 6           |  |
| 4.            | Психофизиологические и эргономические основы безопасности                | 6           |  |
| 5.            | Методы защиты человека от опасностей                                     | 6           |  |
| 6.            | Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности                   | 6           |  |
| <b>Всего:</b> |                                                                          | <b>36</b>   |  |

### **4.4. Практические занятия**

| № п/п         | Название темы                                                                     | Объем часов |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|               |                                                                                   | Очная форма |  |
| 1.            | Общетеоретические основы при оказании первой помощи при несчастных случаях.       | 4           |  |
| 2.            | Первоочередные действия при оказании первой помощи больным и пострадавшим.        | 2           |  |
| 3.            | Тактические приемы оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях. | 4           |  |
| 4.            | Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места.        | 4           |  |
| 5.            | Способы транспортировки пострадавших.                                             | 4           |  |
| <b>Всего:</b> |                                                                                   | <b>18</b>   |  |

### **4.5. Лабораторные занятия**

### **4.6. Самостоятельная работа студентов**

| № п/п | Название темы                                                            | Вид СРС                                                         | Объем часов |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|--|
|       |                                                                          |                                                                 | Очная форма |  |
| 1     | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному | 9           |  |

|               |                                                           |                                                                                           |           |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|               |                                                           | контролю знаний и умений.                                                                 |           |  |
| 2             | Воздействие опасностей на человека                        | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. | 9         |  |
| 3             | Основы техносферной безопасности                          | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. | 9         |  |
| 4             | Психофизиологические и эргономические основы безопасности | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. | 9         |  |
| 5             | Методы защиты человека от опасностей                      | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. | 9         |  |
| 6             | Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности    | Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. | 9         |  |
| <b>Всего:</b> |                                                           |                                                                                           | <b>54</b> |  |

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам

активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

## **6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 446 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02972-1. – Текст : электронный.

2. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : / В.С. Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906992-88-8. – Текст : электронный.

3. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 1. – 380 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>. – ISBN 978-5-4475-3694-7. – Текст : электронный.

**б) дополнительная литература:**

1. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В.С. Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906992-88-8. – Текст : электронный.

2. Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.А. Екимова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 192 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696>. – Библиогр.: с. 187-188. – ISBN 978-5-4332-0031-9. – Текст : электронный.

3. Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 546 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194>. – Библиогр.: с. 510-511. – ISBN 978-5-7638-3581-6. – Текст : электронный.

**в) методические рекомендации:**

1. Овчаренко, М. Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата / М. Овчаренко, П.Н. Таталев ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра безопасности технологических процессов и производств. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016. – 27 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471845>. – Библиогр.: с. 23. – Текст : электронный.

2. Дьяконова, И.В. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов : [16+] / И.В. Дьяконова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (академия). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2018. – 45 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499472>. – ISBN 978-5-906697-75-2. – Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / А.Г. Овчаренко, С.Л. Раско, А.Ю. Козлюк, А.В. Фролов. – Москва ; Берлин :

Директ-Медиа, 2016. – 134 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429708>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4477-5. – DOI 10.23681/429708. – Текст : электронный.

**г) интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
– <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки  
– <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики  
– <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов  
– <http://fcior.edu.ru/>

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР  
– <https://minstroylnr.su/>

Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР  
– <https://mprlnr.su/>

Государственный комитет метрологии, стандартизации и технических измерений ЛНР – <https://gkmsti-lnr.su/>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента»  
– <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru»  
– <https://www.studmed.ru>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

**7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| <b>Функциональное<br/>назначение</b> | <b>Бесплатное<br/>программное<br/>обеспечение</b> | <b>Ссылки</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет                        | Libre Office 6.3.1                                | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система                 | UBUNTU 19.04                                      | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                              | Firefox Mozilla                                   | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                              | Opera                                             | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент                      | Mozilla Thunderbird                               | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер                        | Far Manager                                       | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                            | 7Zip                                              | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор                 | GIMP (GNU Image<br>Manipulation Program)          | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF                         | PDFCreator                                        | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                           | VLC                                               | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в  
результате освоения учебной дисциплины

| №<br>п/п | Код компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Темы учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Этапы формирования (семестр изучения) |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1        | УК-8            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) техногенного происхождения и выбор методов и способов защиты работников от них<br>УК-8.2: Идентификация угроз (опасностей) природного происхождения, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, и выбор методов и способов защиты работников от них<br>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | <b>Тема 1.</b><br>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.<br>Человек и опасности<br><b>Тема 2.</b><br>Воздействие опасностей на человека<br><b>Тема 3.</b><br>Основы техносферной безопасности<br><b>Тема 4.</b><br>Психофизиологические и эргономические основы безопасности<br><b>Тема 5.</b><br>Методы защиты человека от опасностей<br><b>Тема 6.</b><br>Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности | 7                                     |

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код контролируемой компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                | Индикаторы достижений компетенции               | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Контролируемые темы учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Наименование оценочного средства                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <b>УК- 8.</b><br>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <b>УК-8.1</b><br><b>УК-8.2</b><br><b>УК-8.3</b> | <b>Знать:</b><br>— теоретические основы жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;<br>— правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности;<br>— основы физиологии человека, анатомофизиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;<br>— современный комплекс проблем безопасности человека;<br>— средства и методы повышения безопасности;<br>— концепцию и стратегию национальной безопасности;<br><b>Уметь:</b><br>— эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;<br>— планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении | <b>Тема 1.</b><br>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности<br><b>Тема 2.</b><br>Воздействие опасностей на человека<br><b>Тема 3.</b><br>Основы техносферной безопасности<br><b>Тема 4.</b><br>Психофизиологические и эргономические основы безопасности<br><b>Тема 5.</b><br>Методы защиты человека от опасностей<br><b>Тема 6.</b><br>Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности | Вопросы для обсуждения (в виде доклада в и сообщений), контрольные работы. |

|  |  |  |                                                                                                                           |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | спасательных и других неотложных работ;<br><b>Владеть:</b><br>— навыками оказания первой доврачебной помощи пострадавшим. |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### **Фонды оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

#### **Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):**

1. Общие требования безопасности технических систем.
2. Отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ.
3. Общая оценка негативных факторов. Закон Вебера-Фехнера.
4. Обеспечение безопасности образовательного учреждения.
5. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты.
6. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.
7. Действие акустических колебаний - шума на человека, физиологическое и психологическое воздействие.
8. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере - их основные характеристики и уровни.
9. Воздействие электромагнитных полей на человека. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП и ЭМИ. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.
10. Основные источники электромагнитных полей в техносфере. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.
11. Инфракрасное (тепловое) излучение. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.
12. Защита от инфракрасного (теплового) излучения. Теплоизоляция, экранирование, типы теплозащитных экранов.
13. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях. Общие принципы защиты от лазерного излучения.
14. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.
15. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь.

16. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага.

17. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека.

18. Информационная защита. Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.

19. Защита от химических и биологических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты.

20. Опасные вещества и средства бытовой химии.

21. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.

22. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов.

23. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения.

24. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов.

25. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей.

26. Защита от статического электричества.

27. Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.

28. Обеспечение безопасности систем под давлением. Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов.

29. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

30. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.

31. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека.

32. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.

33. Освещение и световая среда в помещении. Влияние световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.

34. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха.

35. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация.

36. Психические свойства, характер, темперамент, психологические и соционические типы людей.

37. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения.

38. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.

39. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий. Особенности работы во вредных условиях труда.

40. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности.

41. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.

42. Требования к организации рабочего места оператора. Группы по видам трудовой деятельности, связанные с использованием компьютеров.

43. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

44. Служба охраны труда на предприятии. Документация по охране труда.

45. Обучение охране труда. Аттестация рабочих мест. Расследование несчастных случаев.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад, сообщение

| <b>Шкала оценивания<br/>(интервал баллов)</b> | <b>Критерий оценивания</b>                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>                                      | Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| <b>4</b>                                      | Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)                                    |
| <b>3</b>                                      | Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)                       |

|   |                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Темы рефератов:

1. Характерные системы «человек – среда обитания». Системы «человек- техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа».
2. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика.
3. Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.
4. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура.
5. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.
6. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный.
7. Риск – измерение риска, разновидности риска. Современные уровни риска опасных событий.
8. Безопасность и устойчивое развитие. Значение безопасности в современном мире.
9. Безопасность и демография. Культура безопасности как фактор устойчивого развития.
10. Урбанизация населения Земли.
11. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности.
12. Источники международных опасностей, причины их возникновения, характеристика.
13. Социально-экономический кризис и проблемы безопасности жизнедеятельности.
14. Демографическая политика ЛНР.
15. Миграционная политика ЛНР.
16. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.
17. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.
18. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
19. Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.
20. Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно - планировочное зонирование территории.
21. Рациональное использование ресурсов и отходов.
22. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.
23. Сферы национальных интересов ЛНР и задачи обеспечения национальной безопасности.
24. Понятие о геополитике и геополитических интересах.

25. Понятие локальной цивилизации, нации, национальной безопасности, национальных интересов.

26. Локальные и региональные вооруженные конфликты. Причины возникновения.

27. Межэтнические противостояния.

28. Особенности структурно - функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий.

29. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классы опасности вредных веществ.

30. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ.

31. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.

32. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ.

33. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.

34. Алкоголь, наркотики и табак как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека.

35. Наночастицы - специфика воздействия на живые организмы и процессов переноса в окружающей среде.

36. Биологические негативные факторы: Классификация биологических негативных факторов и их источников.

37. Государственное управление безопасностью.

38. Законодательство об охране окружающей среды.

39. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны - сущность структуры, задачи и функции.

40. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда.

41. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды,

42. Эколого-экономический ущерб - методы и проблемы его оценки и расчета. Понятия прямых и косвенных эколого-экономических ущербов.

43. Экономика безопасности труда.

44. Экономика чрезвычайных ситуаций.

45. Страхование рисков.

46. Аттестация рабочих мест — понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.

47. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

48. Аудит и сертификация состояния безопасности.

49. Основы менеджмента в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников:

50. Обеспечение безопасности образовательного учреждения.
51. Понятие информационной безопасности. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности ЛНР.
52. Основы государственной политики обеспечения информационной безопасности. Международная деятельность по обеспечению информационной безопасности.
53. Законодательство в области информационной безопасности.
54. Защита интеллектуальной собственности. Методы и средства защиты электронной информации.
55. Продовольственная безопасность в ЛНР и в мире.
56. Опасные продукты.
57. Экономическая преступность. Опасности в сфере потребительского рынка.
58. Права потребителей.
59. Экстремистские движения, религиозные секты в России.
60. Психологические аспекты поведения в социальных конфликтах.
61. Опасность насилия в семье. Детская безнадзорность.
62. Бытовые конфликты.
63. Динамика и статистика преступности в стране, в регионе.
64. Причины преступности в ЛНР.
65. Криминогенная ситуация в городе, районе, микрорайоне, выявление зоны повышенной криминогенной опасности.
66. Опасности во время отдыха на природе и туристических походов.
67. Дальний и международный туризм.
68. Действия при происшествиях за границей.
69. Ориентирование на местности, в незнакомом городе.
70. Акклиматизация человека к различным природным условиям.
71. Проблемы добровольной и вынужденной автономии в природных и городских условиях.

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству реферат

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                     | Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4                                     | Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)                                    |
| 3                                     | Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)                       |

|   |                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

### Вопросы на зачет:

1. Понятие безопасности, принципы её обеспечения, правовая основа охраны здоровья и обеспечения безопасности населения ЛНР.
2. Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.
3. Безопасность и устойчивое развитие. Значение безопасности в современном мире.
4. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности.
5. Понятие чрезвычайной ситуации, классификация ЧС.
6. Чрезвычайные ситуации, причины возникновения, структура ЧС и их классификация.
7. Характеристика зон поражения при ЧС.
8. Принципы и основные способы защиты населения и их краткая характеристика.
9. Природные пожары.
10. Техногенные пожары.
11. Действия населения при возникновении пожаров, взрывов.
12. ЧС техногенного характера (аварии, катастрофы).
13. ЧС экологического характера (состояние суши, воздушной среды, изменение состояния гидросферы и биосферы).
14. ЧС социального характера.
15. Проведение аварийно-спасательных работ в зоне ЧС.
16. Поражающие факторы бактериологического оружия. Поражающие факторы химического оружия.
17. Поражающие факторы ядерного оружия.
18. Виды ионизирующих излучений. Лучевая болезнь.
19. Защита дома от проникновения радиоактивных веществ.
20. Средства и способы индивидуальной защиты.
21. Средства и способы коллективной защиты.
22. Медицинские средства защиты (аптечка индивидуальная АИ-2, ИПХП, ИПП).
23. Действия населения по сигналам ГО.
24. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.
25. Основные параметры трудовой деятельности.
26. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата на состояние здоровья.
27. Влияние освещения на условия деятельности человека.

28. Допустимые воздействия вредных факторов на человека и среду обитания.
29. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.
30. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов.
31. Общие принципы оказания первой помощи.
32. Первая помощь при ранениях, травмах.
33. Первая помощь при отравлении, обмороке, утоплении, ударе током.
34. Первая помощь тепловом ударе, ожоге, переохлаждении, шоке.
35. Опасные продукты.
36. Влияние механических, акустических и электромагнитных колебаний на здоровье человека.
37. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.
38. Правила поведения людей в районах наводнения.
39. Опасности, возникающие в окружающем мире, пути воздействия на человека.
40. Методы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
41. Экстремальные ситуации в природе, причины возникновения, способы поведения и выживания.
42. Экстремальные ситуации в быту, причины возникновения, способы безопасного поведения и действий.
43. Источники загрязнения воздуха, влияние на человека и окружающую среду. Способы уменьшения вредного воздействия
44. Способы защиты от ионизирующих излучений.
45. Механические и акустические колебания, их краткая характеристика и воздействие на людей. Способы уменьшения их влияния на организм человека и защита человека от их воздействий.
46. Электромагнитные поля, их краткая характеристика и воздействие на человека и окружающую среду.
47. Электрический ток, действие электрического тока на организм человека, защита человека от поражения электрическим током.
48. Правила поведения и действия при пожаре в Далеvском университете.
49. Обеспечение пожарной безопасности в производственных помещениях. Простейшие способы тушения возгораний.
50. Памятка «Антитеррор».

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (зачет)

| <b>Шкала оценивания<br/>(интервал баллов)</b> | <b>Критерий оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>отлично (5)</b>                            | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| <b>хорошо (4)</b>                             | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| <b>удовлетворительно (3)</b>                  | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| <b>неудовлетворительно (2)</b>                | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы                            |

**Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС**

**Лист изменений и дополнений**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Виды дополнений и<br/>изменений</b> | <b>Дата и номер протокола<br/>заседания кафедры (кафедр),<br/>на котором были рассмотрены<br/>и одобрены изменения и<br/>дополнения</b> | <b>Подпись (с<br/>расшифровкой)<br/>заведующего<br/>кафедрой<br/>(заведующих<br/>кафедрами)</b> |
|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                 |