

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический факультет**

**Кафедра промышленной экологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
В Т.Ч. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Б1.О.16 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки: 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки: Фундаментальная и прикладная биология**

**Формы обучения: очная**

**Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр**

**Год набора: 2023**

**Срок получения образования: 4 года**

**Объем:** в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

**Разработчики:**

Кандидат технических наук, доцент кафедры промышленной экологии Склярова Н. А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 920.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра биохимии	Ответственный за образовательную программу	Повыдыш М.Н.	Согласовано	20.05.2022
2	Кафедра промышленной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Перельгин В.В.	Рассмотрено	20.05.2022
3	Методическая комиссия факультета	Председатель методической комиссии/совета	Жохова Е.В.	Согласовано	01.06.2022,

**Согласование и утверждение образовательной программы**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Фармацевтический факультет	Декан, руководитель подразделения	Ладутько Ю.М.	Согласовано	23.06.2022,

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
1.1.	Место дисциплины в структуре ОП.....	4
2.	Распределение часов дисциплины по семестрам.....	5
3.	Структура, тематический план и содержание дисциплины.....	5
4.	Формы текущего контроля.....	8
5.	Формы промежуточной аттестации.....	10
6.	Балльная система оценивания по дисциплине.....	12
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Электронно-библиотечные системы.....	13
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	13
9.	Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование.....	14
10.	Методические материалы по освоению дисциплины.....	15
11.	Оценочные материалы.....	15

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

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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 Обеспечивает условия безопасной и комфортной профессиональной среды способствующей сохранению жизни и здоровья в соответствии с возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	<b>Знать:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности, требования к обеспечению безопасности профессиональной среды, основные виды опасных и чрезвычайных ситуаций и способов защиты при их возникновении; способы оказания первой помощи пострадавшим; возрастные анатомо-физиологические особенности организма человека.
		УК.8.2 Обеспечивает безопасность и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>Уметь:</b> поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации и военного конфликта.
		УК.8.3 Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты	<b>Владеть:</b> методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности; способами предотвращения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.

### 1.1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и

образовательной программой.

## 2. Распределение часов дисциплины по семестрам

**ОФО**

Семестр (курс)	4 семестр (2)
Виды деятельности	
лекционные занятия	32
лабораторные занятия	-
практические занятия/ семинарские занятия	32
руководство курсовой работой	-
контактная работа на выполнение курсового проекта	-
практическая подготовка	-
консультация перед экзаменом	-
самостоятельная работа	44
промежуточная аттестация	-
общая трудоемкость	108

## 3. Структура, тематический план и содержание учебной дисциплины

	лекционные занятия	практические занятия / семинарские занятия	самостоятельная работа	формы текущего контроля
	О Ф О	О Ф О	О Ф О	
<b>Раздел: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>	4	2	10	устный опрос / собеседование
<b>Тема раздела: Введение. Основные понятия и определения.</b> Возникновение учения о безопасности жизнедеятельности человека и защите окружающей среды. Основные понятия и определения. Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Понятия «окружающая среда», «опасность», «безопасность», «техносфера», «чрезвычайная ситуация», «риск» и др. Этапы формирования техносферы. Классификация опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Системы безопасности. Безопасность и устойчивое развитие. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.				
<b>Тема раздела: Основные положения и принципы обеспечения безопасности</b> Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы окружающей среды. Взаимное расположение ноксо- и гомосферы. Принципы обеспечения безопасности. Методы обеспечения безопасности. Средства обеспечения безопасности. Общая характеристика и классификация защитных средств. Показатели комфортности, безопасности и негативности техносферы. Понятие о риске. Концепция приемлемого риска.				
<b>Раздел: Управление безопасностью жизнедеятельности</b>	4	2	8	устный опрос / собеседование
<b>Тема раздела: Законодательные и нормативно правовые основы управления БЖД</b>				

Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности, безопасности в ЧС. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.

**Тема раздела: Основы государственного управления БЖД**

Органы управления, надзора и контроля за безопасностью. РСЧС. Цель и задачи РСЧС. Структура РСЧС. Режимы функционирования. Гражданская оборона. Цель, задачи. Структура гражданской обороны на объекте экономики. Экономические основы управления безопасностью. Ответственность за нарушение требований безопасности.

<b>Раздел: Человек в мире опасностей</b>	10	4	10	доклад / конференция / реферат
--	----	---	----	--------------------------------

**Тема раздела: Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания**

Окружающая среда. Взаимосвязь человека с окружающей средой. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы окружающей среды.

**Тема раздела: Антропогенные и социальные опасности**

Антропогенные опасности, их причины, предупреждение. Виды социальных опасностей (связанные с психическим воздействием на человека (информационное воздействие, шантаж, мошенничество и др.), с физическим насилием (разбой, бандитизм, террор и др.), с социально-политическим насилием (войны, вооруженные конфликты, межнациональные и религиозные конфликты), последствия. Пути снижения воздействия опасностей.

**Тема раздела: Природные и биологические опасности**

Общие сведения. Повседневные абиотические факторы. Литосферные опасности. Гидросферные опасности. Атмосферные опасности. Космические опасности. Виды биологических опасностей. Способы защиты от опасностей

**Тема раздела: Техногенные опасности**

Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы (вредные вещества, вибро-акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, электрический ток, механическое травмирование). Воздействие основных негативных факторов на человека. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Способы защиты.

**Тема раздела: Экологические опасности**

Источники экологических опасностей. Взаимное расположение источников опасности и ОС. Воздействие техносферы на лито-, гидро-, атмосферу. Региональные и глобальные воздействия. Способы защиты ОС от техногенного воздействия

**Тема раздела: Защита человека и окружающей среды от опасностей**

Основные направления обеспечения безопасности человека. Техника и тактика защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и ОС. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Санитарные требования к генеральным планам, бытовым помещениям. Общие требования безопасности к оборудованию и технологическим процессам. Безопасность при работе с ПК. Минимизация антропогенных опасностей. Мониторинг и контроль опасностей.

<b>Раздел: Обеспечение</b>	6	18	6	практическая
----------------------------	---	----	---	--------------

<b>комфортных условий для жизни и деятельности человека</b>				работа
<p><b>Тема раздела: Основные формы деятельности человека</b>  Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Энергетические затраты при различных формах деятельности. Классификация условий трудовой деятельности. Работоспособность и ее динамика. Виды взаимосвязей человека - оператора с технической системой. Причины и виды ошибок человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Производственный травматизм и меры по его предупреждению.</p> <p><b>Тема раздела: Производственный микроклимат</b>  Повседневные абиотические факторы. Теплообмен человека с ОС. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Терморегуляция организма человека. Параметры производственного микроклимата. Влияние микроклимата на здоровье человека. Контроль и нормирование параметров микроклимата. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Тема раздела: Производственное освещение</b>  Основные светотехнические показатели. Системы и виды освещения. Основные требования к производственному освещению. Нормирование освещения. Источники света и светильники.</p>				
<b>Раздел: Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</b>	8	6	10	устный опрос / собеседование
<p><b>Тема раздела: Общие сведения о чрезвычайных ситуациях</b>  Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Тема раздела: Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера</b>  Классификация стихийных бедствий и техногенных аварий. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ. Гидродинамические аварии. Методы и средства предотвращения техногенных аварий.</p> <p><b>Тема раздела: Чрезвычайные ситуации военного времени</b>  Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие. Защита от ОМП.</p> <p><b>Тема раздела: Организация защиты населения и персонала</b>  Основы организации защиты населения и персонала. Защитные сооружения, назначение, классификация. Средства индивидуальной защиты. Организация эвакуации. Мероприятия медицинской защиты. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.</p>				
<b>Итого часов</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	

#### 4. Формы текущего контроля

- устный опрос / собеседование (шкала: значение от 0 до 4, количество: 1)  
раздел дисциплины: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

##### **Примерное задание:**

- 1 Основные понятия и определения БЖД. Цель и задачи БЖД.
- 2 Вредные и опасные факторы среды обитания, производственной среды. Классификация.
- 3 Аксиома о потенциальной опасности.
- 4 Классы условий труда. Основные виды трудовой деятельности.
- 5 Причины и виды ошибок человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности.
- 6 Масштабы воздействия техносферы.
7. Описать масштабы воздействия техносферы.
8. Общая характеристика и классификация защитных средств.
9. Показатели комфортности, безопасности и негативности техносферы.
10. Понятие о риске.

- устный опрос / собеседование (шкала: значение от 0 до 4, количество: 1)  
раздел дисциплины: Управление безопасностью жизнедеятельности

##### **Примерное задание:**

- 1 Управление безопасностью жизнедеятельности
- 2 Законодательные основы безопасности жизнедеятельности
- 3 Принципы обеспечения безопасности
- 4 Основные направления обеспечения безопасности.
- 5 РСЧС. Структура.
- 6 Режимы функционирования РСЧС
- 7 Система безопасности страны, национальная безопасность
- 8 Охарактеризовать систему безопасности страны, национальной безопасности.
- 9 Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической безопасности.
- 10 Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы промышленной и производственной безопасности.

- доклад / конференция / реферат (шкала: значение от 0 до 12, количество: 1)  
раздел дисциплины: Человек в мире опасностей

##### **Примерное задание:**

1. Техносфера и ее структура и опасности.
2. Вклад отечественных и зарубежных ученых и специалистов в становлении и развитии безопасности жизнедеятельности.
3. История создания химического оружия. Современность.
4. История создания ядерного оружия. Современность.
5. Правовые и организационные вопросы охраны окружающей среды: законодательство, контролируемые органы, экологическая экспертиза.
6. Опасности бытовой среды. Влияние на здоровье человека.
7. Источники и зоны влияния опасностей.
8. Эволюция опасностей на различных этапах развития человечества.
9. Влияние техносферы на гидросферу. Способы защиты.
10. Влияние техносферы на атмосферу. Способы защиты.
11. Влияние техносферы на литосферу. Способы защиты.
12. Социальные опасности
13. Мониторинг здоровья населения.
14. Пути снижения социальных опасностей.
15. Роль культуры безопасности в формировании здорового образа жизни.

## 16. Безопасность производства работ с повышенной опасностью.

### Критерии оценки

1. Степень раскрытия проблемы - соответствие содержания теме и плану доклада;  
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;  
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

2. Соблюдение требований к оформлению - правильное оформление ссылок на используемую литературу;

- соблюдение требований к объему доклада и презентации;  
- культура оформления.

Грубыми ошибками являются:

- содержание реферата не соответствует его теме;
- не выдержана структура презентации;

Ошибками следует считать:

- некорректности оформления предоставленных материалов;
- неточности определений понятий предметной области, связанной с проблематикой реферата;
- небольшие неточности стиля

Недочетами являются:

- некоторые незначительные ошибки при оформлении материалов реферата
- неполнота выводов.

- практическая работа (шкала: значение от 0 до 14, количество: 4)

раздел дисциплины: Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

### **Примерное задание:**

Практическая работа № 1.

Исследование параметров микроклимата в производственных помещениях.

Практическая работа № 2.

Исследование эффективности естественного и искусственного освещения.

Практическая работа № 3.

Средства индивидуальной защиты.

Практическая работа № 4.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим

Вопросы к защите Практической работы №1

Исследование параметров микроклимата в производственных помещениях

1. Какими параметрами определяется микроклимат производственных помещений?
2. Назовите приборы для измерения параметров микроклимата
3. Опишите влияние параметров микроклимата на здоровье человека
4. Каким образом оценивается тепловое излучение.
5. Что такое оптимальные и допустимые параметры микроклимата.
6. Опишите категории физических работ
7. Какие периоды года учитывают при нормировании параметров микроклимата?
8. Принцип нормирования параметров микроклимата.
9. Терморегуляция организма человека.
10. Работоспособность и ее динамика.
11. Мероприятия по нормализации параметров микроклимата.

### Вопросы к защите Практической работы №2

Исследование эффективности естественного и искусственного освещения.

1. Назовите системы естественного и искусственного освещения.
2. Назовите основные характеристики освещения и световой среды, их единицы измерения.
3. Какие искусственные источники света применяются на производстве? Достоинства и недостатки источников искусственного освещения.
4. Принцип нормирования искусственного освещения.
5. Виды искусственного освещения по назначению.
6. Назовите преимущества и недостатки естественного освещения.
7. Какой критерий используется для оценки естественного освещения?
8. Каким образом определяется разряд зрительных работ.
9. Что такое коэффициент естественного освещения (КЕО), как он определяется?
10. Принцип нормирования естественного освещения

### Вопросы к защите Практической работы №3

Средства индивидуальной защиты.

1. Классификация средств индивидуальной защиты.
2. Каковы назначение и конструкции противогазов ГП-5, ГП-7?
3. Правила подбора противогазов.
4. Назначение респираторов
5. Опишите средства индивидуальной защиты детей.
6. Опишите средства защиты кожи.
7. Назовите простейшие средства индивидуальной защиты.
8. Какие средства относятся к медицинским средствам индивидуальной защиты?

### Вопросы к защите Практической работы №4

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим

1. Что включает в себя понятие первой помощи.
2. Назовите основные признаки оценки общего состояния пострадавшего.
3. Виды кровотечений. Остановка кровотечений
4. Правила наложения жгута.
5. Что такое краш-синдром.
6. Последовательность оказания первой помощи при ожогах, обморожении, утоплении, поражении электрическим током.

- устный опрос / собеседование (шкала: значение от 0 до 4, количество: 1)

раздел дисциплины: Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

#### **Примерное задание:**

1. Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС.
2. Природные ЧС. Поражающие факторы. Способы защиты
3. Техногенные аварии. Пожары и взрывы. Способы защиты и снижения воздействия.
4. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.
5. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов при аварии с выбросом радиоактивных веществ .
6. Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ.
7. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов при аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ .
8. Перечислить режимы функционирования РСЧС.

## **5. Формы промежуточной аттестации**

- зачет - 2 курс, 4 семестр (шкала: значение от 0 до 20)

### **Примерное задание:**

Теоретические вопросы

1. Цель и содержание БЖД. Научные задачи БЖД. Объект изучения в БЖД.
2. Управление безопасностью жизнедеятельности.
3. понятия и определения БЖД (окружающая среда, деятельность, опасность, безопасность, риск, гомосфера, ноксосфера, культура безопасности).
4. оборона. Цели, задачи.
5. комфортности, безопасности и негативности техносферы
6. ситуации. Классификация. Стадии развития.
7. и средства обеспечения безопасности.
8. Эвакуационные мероприятия.
9. Классы условий труда. Основные виды трудовой деятельности.
10. Законодательные основы безопасности жизнедеятельности.
11. Причины и виды ошибок человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности.
12. Микроклимат производственных помещений. Способы нормализации микроклимата производственных помещений.
13. Вредные и опасные факторы среды обитания, производственной среды.
14. Социальные опасности.
15. Защитные сооружения. Назначение. Классификация.
16. Производственное освещение. Светотехнические показатели.
17. Техногенные аварии. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов.
18. Основные принципы государственной политики РФ в области охраны труда
19. Виды ран. Первая помощь при ранениях.
20. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура. Режимы функционирования РСЧС.

Практическое задание

1. За 3 года из населения утонуло около 21.000 человек. Рассчитать величину коллективного риска для семьи из 5 человек, если принять число жителей за 12 млн.чел.
2. Рассчитать показатель тяжести случаев для предприятия со среднесписочным числом работающих (Р) – 280 человек на котором в течение года произошло 3 несчастных случаев (Н), а показатель нетрудоспособности (Кн) равен, 214,3.
3. Средний за 5 лет коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии равен 1,06, а коэффициент тяжести – 24. Сколько дней вероятнее всего будет потеряно по этой причине в текущем году, если на предприятии работает 1890 сотрудников.
4. Рассчитать значения показателей нетрудоспособности, частоты и тяжести несчастных случаев на предприятии, если среднесписочный состав работающих (Р) равен 80 человек, в течение года произошло 2 несчастных случаев (Н) с общим числом дней нетрудоспособности (Д) - 68.
5. За 2003, 2004 годы без вести пропало более 10000 человек. Рассчитать индивидуальный риск пропажи без вести. Численность населения 120 млн.
6. Рассчитать показатель тяжести случаев для предприятия со среднесписочным числом работающих (Р) – 238 человек на котором в течение года произошло 1 несчастных случаев (Н), а показатель нетрудоспособности (Кн) равен, 100.
7. Средний за 5 лет коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии равен 9,69, а коэффициент тяжести – 31. Сколько дней вероятнее всего будет потеряно по этой причине в текущем году, если на предприятии работает 1032 человека.
8. Рассчитать Кч и Кт, а также Кн на предприятии, среднесписочный состав работающих на котором равен Р = 25 чел. За отчетный период произошло Н = 2 несчастных случаев с

общим числом  $D = 26$  дней нетрудоспособности.

9. Рассчитать коэффициент частоты травматизма на предприятии, среднесписочный состав работающих на котором равен  $P = 300$  чел. За отчетный период произошло  $H = 10$  несчастных случаев с общим числом  $D = 60$  дней нетрудоспособности.

10. За 3 года в стране без вести пропало более 15000 человек. Рассчитать индивидуальный риск пропажи без вести. Численность населения 95 млн.

#### **Критерии оценивания:**

11-20 баллов: обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач

0-10 баллов: обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, затрудняется в ответах на вопросы; не знает сущности основных понятий изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); испытывает трудности в анализе проблем по дисциплине.

### **6. Балльная система оценивания по дисциплине**

ОФО

<b>Семестр (Курс) - 4 (2)</b>			
<b>Форма текущего контроля</b>	<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Максимальный приведенный балл</b>
доклад / конференция / реферат	Человек в мире опасностей	12	
практическая работа	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	56	
устный опрос / собеседование	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	4	
устный опрос / собеседование	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	
устный опрос / собеседование	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	4	
Максимальный текущий балл		80	80
<b>Промежуточная аттестация</b>		зачет	
Максимальный аттестационный балл		20	20
Общий балл по дисциплине		100	100

Общий балл по дисциплине за семестр складывается из результатов, полученных по формам текущего контроля в течение семестра и аттестационного балла.

Оценка успеваемости по дисциплине в семестре пересчитывается по приведенной 100-балльной шкале независимо от шкалы, определенной преподавателем.

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент:

**- для зачета:**

Сумма баллов	Отметка
51-100	Зачтено
0-50	Не зачтено

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Электронно-библиотечные системы**

#### *основная литература*

1. Либерман Я. Л., Горбунова Л. Н. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. - 316 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100000.html>
2. Андрияшина Т. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 32 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100516.html>
3. Михаилиди А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве [Электронный ресурс]: - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 135 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html>
4. Арсениев Н. А., Блинов В. А., Гребенюк А. Н., Конончук В. В., Лемешкин Р. Н., Маркова В. А., Наркевич И. А., Стрелова О. Ю., Тюкавин А. И., Умаров С. З. Т. 1 [Электронный ресурс]: - Москва: Геотар-Медиа, 2019. - 768 с.

#### *дополнительная литература*

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385>

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

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office. Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья: Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://docs.cntd.ru> - База нормативных и нормативно-технических документов «Техэксперт»
2. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

3. <https://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPR BOOKS : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]
2. [youtube.com](https://www.youtube.com) - YouTube видеохостинг
3. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – Москва
4. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]
5. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **9. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

**Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:**

проектор, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), экран для проектора, мобильная маркерная доска (197022, город Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д. 6, лит. А, пом. 23Н учебная аудитория № 3 (в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 23Н - № 5)

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:**

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска (197022, город Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д. 6, лит. А, пом. 23Н учебная аудитория № 4 (в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 23Н № 12)

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:**

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска (197022, г. Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д.6, лит.А пом.29Н учебная аудитория № 8 (в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 29Н № 4)

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» PM-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

### 10. Методические материалы по освоению дисциплины

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

#### **Методические указания по формам работы**

##### *Консультации в период теоретического обучения*

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины.

##### *Лекции*

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

##### *Практические занятия*

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия, деловая игра, круглый стол, мини-конференция.

<b>Наименование образовательной технологии</b>	<b>Краткая характеристика</b>
Дифференцированное обучение	Технология обучения, целью которой является создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей обучающихся через разделение на группы, подразумевает наличие разных уровней учебных требований к группам в овладении ими содержанием образования.
Проблемное обучение	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся, построение проблемной ситуации (задачи) и обучение умению находить оптимальное решение для выхода из этой ситуации.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

<b>Код</b>	<b>Результаты</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Перечень планируемых</b>
------------	-------------------	-------------------	-----------------------------

	освоения ООП (Содержание компетенций)	достижения	результатов обучения по дисциплине
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 Обеспечивает условия безопасной и комфортной профессиональной среды способствующей сохранению жизни и здоровья в соответствии с возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	<b>Знать:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности, требования к обеспечению безопасности профессиональной среды, основные виды опасных и чрезвычайных ситуаций и способов защиты при их возникновении; способы оказания первой помощи пострадавшим; возрастные анатомо-физиологические особенности организма человека. Т.У1_5 Т.Д1_3 Т.У1_2 Т.У1_1 П.ТВ1
		УК.8.2 Обеспечивает безопасность и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>Уметь:</b> поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации и военного конфликта. Т.П4_4 Т.П3_4 Т.П2_4 Т.П1_4 П.ТВ1 П.П1
		УК.8.3 Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты	<b>Владеть:</b> методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности; способами предотвращения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. Т.П4_4 Т.П3_4 Т.П2_4 Т.П1_4 П.П1

## 2. Контрольные задания. Текущая аттестация

устный опрос / собеседование - Теоретические основы безопасности	Номер
--	-------

<b>жизнедеятельности</b>	<b>задания</b>
<p>1 Основные понятия и определения БЖД. Цель и задачи БЖД.</p> <p>2 Вредные и опасные факторы среды обитания, производственной среды. Классификация.</p> <p>3 Аксиома о потенциальной опасности.</p> <p>4 Классы условий труда. Основные виды трудовой деятельности.</p> <p>5 Причины и виды ошибок человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности.</p> <p>6 Масштабы воздействия техносферы.</p> <p>7.Описать масштабы воздействия техносферы.</p> <p>8. Общая характеристика и классификация защитных средств.</p> <p>9. Показатели комфортности, безопасности и негативности техносферы.</p> <p>10.Понятие о риске.</p>	Т.У1_1

<b>устный опрос / собеседование - Управление безопасностью жизнедеятельности</b>	<b>Номер задания</b>
<p>1 Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>2 Законодательные основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>3 Принципы обеспечения безопасности</p> <p>4 Основные направления обеспечения безопасности.</p> <p>5 РСЧС. Структура. Режимы функционирования РСЧС</p> <p>6 Система безопасности страны, национальная безопасность</p> <p>7 Система безопасности страны, национальная безопасность</p> <p>8 Охарактеризовать систему безопасности страны, национальной безопасности.</p> <p>9 Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической безопасности.</p> <p>10 Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы промышленной и производственной безопасности.</p>	Т.У1_2

<b>доклад / конференция / реферат - Человек в мире опасностей</b>	<b>Номер задания</b>
<p>Примерные темы рефератов</p> <p>1. Техносфера и ее структура и опасности.</p> <p>2. Вклад отечественных и зарубежных ученых и специалистов в становлении и развитии безопасности жизнедеятельности.</p> <p>3. История создания химического оружия. Современность.</p> <p>4. История создания ядерного оружия. Современность.</p> <p>5. Правовые и организационные вопросы охраны окружающей среды: законодательство, контролирующие органы, экологическая экспертиза.</p> <p>6. Опасности бытовой среды. Влияние на здоровье человека.</p> <p>7. Источники и зоны влияния опасностей.</p> <p>8. Эволюция опасностей на различных этапах развития человечества.</p> <p>9. Влияние техносферы на гидросферу. Способы защиты.</p> <p>10. Влияние техносферы на атмосферу. Способы защиты.</p> <p>11. Влияние техносферы на литосферу. Способы защиты.</p> <p>12. Социальные опасности</p> <p>13. Мониторинг здоровья населения.</p> <p>14. Пути снижения социальных опасностей.</p> <p>15. Роль культуры безопасности в формировании здорового образа жизни.</p>	Т.Д1_3

<b>практическая работа - Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</b>	<b>Номер задания</b>
<p>Вопросы к защите практической работы №1            Практическая работа № 1.            Исследование параметров микроклимата в производственных помещениях.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какими параметрами определяется микроклимат производственных помещений?</li> <li>2. Назовите приборы для измерения параметров микроклимата</li> <li>3. Опишите влияние параметров микроклимата на здоровье человека</li> <li>4. Каким образом оценивается тепловое излучение.</li> <li>5. Что такое оптимальные и допустимые параметры микроклимата.</li> <li>6. Опишите категории физических работ</li> <li>7. Какие периоды года учитывают при нормировании параметров микроклимата?</li> <li>8. Принцип нормирования параметров микроклимата.</li> <li>9. Терморегуляция организма человека.</li> <li>10. Работоспособность и ее динамика.</li> <li>11. Мероприятия по нормализации параметров микроклимата.</li> </ol>	Т.П1_4
<p>Практическая работа № 2.            Исследование эффективности естественного и искусственного освещения.            Вопросы к защите практической работы №2            Исследование эффективности естественного и искусственного освещения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите системы естественного и искусственного освещения.</li> <li>2. Назовите основные характеристики освещения и световой среды, их единицы измерения.</li> <li>3. Какие искусственные источники света применяются на производстве?              Достоинства и недостатки источников искусственного освещения.</li> <li>4. Принцип нормирования искусственного освещения.</li> <li>5. Виды искусственного освещения по назначению.</li> <li>6. Назовите преимущества и недостатки естественного освещения.</li> <li>7. Какой критерий используется для оценки естественного освещения?</li> <li>8. Каким образом определяется разряд зрительных работ.</li> <li>9. Что такое коэффициент естественного освещения (КЕО), как он определяется?</li> <li>10. Принцип нормирования естественного освещения</li> </ol>	Т.П2_4
<p>Практическая работа № 3.            Средства индивидуальной защиты.            Вопросы к защите практической работы №3            Средства индивидуальной защиты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация средств индивидуальной защиты.</li> <li>2. Каковы назначение и конструкции противогазов ГП-5, ГП-7?</li> <li>3. Правила подбора противогазов.</li> <li>4. Назначение респираторов</li> <li>5. Опишите средства индивидуальной защиты детей.</li> <li>6. Опишите средства защиты кожи.</li> <li>7. Назовите простейшие средства индивидуальной защиты.</li> <li>8. Какие средства относятся к медицинским средствам индивидуальной защиты?</li> </ol>	Т.П3_4
<p>Практическая работа № 4.            Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим            Вопросы к защите практической работы №4</p>	Т.П4_4

<p>Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Что включает в себя понятие первой помощи.</li> <li>2.Назовите основные признаки оценки общего состояния пострадавшего.</li> <li>3.Виды кровотечений. Остановка кровотечений</li> <li>4.Правила наложения жгута.</li> <li>5.Что такое краш-синдром.</li> <li>6. Последовательность оказания первой помощи при ожогах, обморожении, утоплении, поражении электрическим током.</li> </ol>	
---	--

<b>устный опрос / собеседование - Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</b>	<b>Номер задания</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС.</li> <li>2. Природные ЧС. Поражающие факторы. Способы защиты</li> <li>3. Техногенные аварии. Пожары и взрывы. Способы защиты и снижения воздействия.</li> <li>4 Техногенные аварии. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов.</li> <li>5. Техногенные аварии. Аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов.</li> </ol>	Т.У1_5

### 3. Контрольные задания. Промежуточная аттестация

<b>Зачет. Практическое задание</b>	<b>Номер задания</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. За 3 года из населения утонуло около 21.000 человек. Рассчитать величину коллективного риска для семьи из 5 человек, если принять число жителей за 12 млн.чел.</li> <li>2. Рассчитать показатель тяжести случаев для предприятия со среднесписочным числом работающих (Р) – 280 человек на котором в течение года произошло 3 несчастных случаев (Н), а показатель нетрудоспособности (Кн) равен, 214,3.</li> <li>3. Средний за 5 лет коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии равен 1,06, а коэффициент тяжести – 24. Сколько дней вероятнее всего будет потеряно по этой причине в текущем году, если на предприятии работает 1890 сотрудников.</li> <li>4. Рассчитать значения показателей нетрудоспособности, частоты и тяжести несчастных случаев на предприятии, если среднесписочный состав работающих (Р) равен 80 человек, в течение года произошло 2 несчастных случаев (Н) с общим числом дней нетрудоспособности (Д) - 68.</li> <li>5. За 2003, 2004 годы без вести пропало более 10000 человек. Рассчитать индивидуальный риск пропажи без вести. Численность населения 120 млн.</li> <li>6. Рассчитать показатель тяжести случаев для предприятия со среднесписочным числом работающих (Р) – 238 человек на котором в течение года произошло 1 несчастных случаев (Н), а показатель нетрудоспособности (Кн) равен, 100.</li> <li>7. Средний за 5 лет коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии равен 9,69, а коэффициент тяжести – 31. Сколько дней вероятнее всего будет потеряно по этой причине в текущем году, если на предприятии работает 1032 человека.</li> <li>8. Рассчитать Кч и Кт, а также Кн на предприятии, среднесписочный состав работающих на котором равен Р = 25 чел. За отчетный период произошло Н =</li> </ol>	П.П1

<p>2 несчастных случаев с общим числом Д = 26 дней нетрудоспособности.</p> <p>9. Рассчитать коэффициент частоты травматизма на предприятии, среднесписочный состав работающих на котором равен Р = 300 чел. За отчетный период произошло Н = 10 несчастных случаев с общим числом Д = 60 дней нетрудоспособности.</p> <p>10. За 3 года в стране без вести пропало более 15000 человек. Рассчитать индивидуальный риск пропажи без вести. Численность населения 95 млн.</p>	
--	--

<b>Зачет. Теоретический вопрос</b>	<b>Номер задания</b>
<p>1. Цель и содержание БЖД. Научные задачи БЖД. Объект изучения в БЖД.</p> <p>2. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>3. понятия и определения БЖД (окружающая среда, деятельность, опасность, безопасность, риск, гомосфера, ноксосфера, культура безопасности).</p> <p>4. оборона. Цели, задачи.</p> <p>5. комфортности, безопасности и негативности техносферы</p> <p>6. ситуации. Классификация. Стадии развития.</p> <p>7. и средства обеспечения безопасности.</p> <p>8. Эвакуационные мероприятия.</p> <p>9. Классы условий труда. Основные виды трудовой деятельности.</p> <p>10. Законодательные основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>11. Причины и виды ошибок человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности.</p> <p>12. Микроклимат производственных помещений. Способы нормализации микроклимата производственных помещений.</p> <p>13. Вредные и опасные факторы среды обитания, производственной среды.</p> <p>14. Социальные опасности.</p> <p>15. Защитные сооружения. Назначение. Классификация.</p> <p>16. Производственное освещение. Светотехнические показатели.</p> <p>17. Техногенные аварии. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Способы защиты, снижения воздействия поражающих факторов.</p> <p>18. Основные принципы государственной политики РФ в области охраны труда</p> <p>19. Виды ран. Первая помощь при ранениях.</p> <p>20. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура. Режимы функционирования РСЧС.</p>	П.ТВ1

#### 4. Балльная система оценивания по дисциплине

ОФО

<b>Семестр (Курс) - 4 (2)</b>			
<b>Форма текущего контроля</b>	<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Максимальный приведенный балл</b>
доклад / конференция / реферат	Человек в мире опасностей	12	
практическая работа	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности	56	

	человека		
устный опрос / собеседование	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	4	
устный опрос / собеседование	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	
устный опрос / собеседование	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	4	
Максимальный текущий балл		80	80
<b>Промежуточная аттестация</b>		зачет	
Максимальный аттестационный балл		20	20
Критерии оценивания		<p>11-20 баллов: обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач</p> <p>0-10 баллов: обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, затрудняется в ответах на вопросы; не знает сущности основных понятий изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); испытывает трудности в анализе проблем по дисциплине.</p>	
Общий балл по дисциплине		100	100

Общий балл по дисциплине за семестр складывается из результатов, полученных по формам текущего контроля в течение семестра и аттестационного балла.

Оценка успеваемости по дисциплине в семестре пересчитывается по приведенной 100-балльной шкале независимо от шкалы, определенной преподавателем.

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент:

**- для зачета:**

Сумма баллов	Отметка
51-100	Зачтено
0-50	Не зачтено

## 5. Список используемых сокращений

Текущая аттестация

<b>Тип задания</b>	<b>Сокращение</b>
--------------------	-------------------

внеаудиторное чтение	Т.В
доклад / конференция / реферат	Т.Д
индивидуальное задание (перевод / презентация / план урока / тезаурус / глоссарий / сценарий деловой игры / алгоритм задачи / программа / конспектирование научной литературы)	Т.И
итоговая лабораторная работа	Т.ЛР
кейс	Т.КС
коллоквиум	Т.К
контрольная работа	Т.КР
лабораторная работа	Т.Л
отчет (по научно-исследовательской работе / практике)	Т.О
письменная работа	Т.ПР
практическая работа	Т.П
расчетно-графическая работа	Т.РГ
семестровая работа	Т.СР
ситуационная задача / ситуационное задание / проект	Т.СЗ
творческая работа	Т.ТР
тест по итогам занятия	Т.Т
устный опрос / собеседование	Т.У
эссе	Т.Э

#### Промежуточная аттестация

Тип задания	Сокращение
Практическое задание	П.П
Теоретический вопрос	П.ТВ
Тестовый вопрос	П.Т