

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)
Северодонецкий технологический институт
Кафедра химических технологий**

УТВЕРЖДАЮ:
Врио. директора СТИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
Ю.В. Бородач
(подпись) _____
« 26 » _____ 2024 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»**

По направлению подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Профиль: «Оборудование и технология сварочного производства»

Северодонецк – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение– 36с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020г. № 922 ,с изменениями и дополнениями от _____ 20__ г.).

СОСТАВИТЕЛЬ:

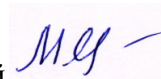
к.т.н., доцент кафедры химических технологий



М.А. Ожередова

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры химических технологий «23» 09 2024 г., протокол № 2

Ио заведующего кафедрой химических технологий



М.А. Ожередова

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

СОГЛАСОВАНА(для обеспечивающей кафедры):

Заведующий кафедрой Машиностроения и строительства



С.В. Шабрацкий

Переутверждена: «__» _____ 20__ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института «23» 09 2024 г., протокол № 2.

Председатель учебно-методической комиссии
СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

Структура и содержание дисциплины

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

Целью дисциплины является формирование системы знаний по теории и практике возникновения опасностей в сферах жизнедеятельности человека, условий позитивного и негативного влияния на жизнедеятельность и здоровье человека внешних и внутренних факторов.

Основными задачами дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выбора методов защиты человека в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; приобретение навыков оказания первой помощи пострадавшим; овладение методами идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения; приобретение навыков прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций, а также принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

Дисциплина реализуется кафедрой Химических технологий.

Основывается на базе дисциплин: Знания по безопасности жизнедеятельности на базе средней школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Экология, Охрана труда и производственная безопасность.

Место дисциплины в учебном плане: осваивается в первом семестре.

Дисциплина нацелена на формирование:

универсальных (УК-8) и общепрофессиональных (ОПК-5) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-организационные требования безопасности жизнедеятельности.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 ч), практические (17 ч) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
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. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению Владеть: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники	ОПК-5.1. Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ	Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки

безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов ОПК-5.2. Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности ОПК-5.3. Владеть: техникой эксперимента, способами проверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений	данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности Владеть: техникой эксперимента, способами проверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108	108
Обязательная контактная работа (всего)	51	6
в том числе:		
Лекции	17	2
Семинарские занятия		
Практические занятия	17	2
Лабораторные работы	17	2
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т. п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	57	102
Форма аттестации	Зачет	Зачет

4.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.

План. Методологические основы безопасности жизнедеятельности. Главные определения БЖД. Модель жизнедеятельности человека. Аксиомы БЖД. Безопасность человека, общества, национальная безопасность. Системный подход в безопасности жизнедеятельности. Культура безопасности как элемент общей культуры, которая реализует защитную функцию человечества. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Классификация ЧС. Риск, как оценка опасности. Травматизм. Расчет ущерба пострадавшему в результате производственной травмы. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.

Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.

План. Законодательная и нормативная база БЖД (Конституция, Трудовой кодекс, Положение о порядке проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда у работников предприятий, учреждений и организаций, закон «Об обороне», ГОСТы, НПАОТ, СНиП, СН, НАПБ и др.). Директива Совета Европейских Сообществ 89/391/ЕЕС «О внедрении мероприятий, способствующих улучшению безопасности и гигиене труда работников». Конвенция МОП 187 «Об основах способствующих безопасности и гигиене труда». Международный стандарт SA8000: 2001 «Социальная ответственность». SAI SA8000: 2001 SocialAccountabilityInternational. Международный стандарт ISO 26000:2010 – «Руководство по социальной ответственности». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility. Международный стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Система менеджмента охраны труда – Требования. Международный стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Руководство по внедрению OHSAS 18001 и др.

Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.

План. Основные характеристики воздуха рабочей зоны. Источники загрязнения воздуха. Классификация опасных и вредных веществ. Понятие ПДК вещества. Микроклимат и его характеристики. Вентиляция (естественная, механическая, общеобменная, местная, комбинированная). Кондиционирование. Оценка параметров микроклимата. Оценка концентрации пыли в воздухе рабочей зоны.

Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.

План. Виды освещения, нормативные требования к уровням освещения. Обеспечение требуемых уровней освещенности. Источники искусственного света (лампы, светильники). Методы проектирования и контроля уровней освещенности. Оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте.

Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.

План. Определение понятия «шум» – физический и физиологический. Понятия: «вибрация», «инфразвук», «ультразвук». Негативное воздействие на организм. Основные параметры акустических волн. Нормирование и контроль, способы защиты. Оценка уровня шума на рабочем месте и в жилой зоне.

Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.

План. Определение понятий «ионизирующее излучение», «радиационная безопасность». Негативное воздействие ИИ на организм. Нормирование и способы защиты от ИИ. Электромагнитные излучения, их влияние на организм, нормирование, способы защиты (излучения радиочастотного диапазона, оптического диапазона, инфракрасные, ультрафиолетовые, лазерные). Оценка содержания радиоактивных изотопов в воздухе рабочей

зоны. Оценка эффективной эквивалентной дозы облучения. Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при наводнении. Оценка обстановки при урагане.

Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.

План. Понятия: «электробезопасность», «электротравма», «электротравматизм». Действие электрического тока на человека. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Технические мероприятия безопасной эксплуатации электроустановок. Первая помощь при поражении электрическим током. Оценка опасности поражения электрическим током. Оценка эффективности защитного заземления.

Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.

План. Общие требования безопасности к техническому оборудованию и процессам. Перечень работ с повышенной опасностью. Безопасность при эксплуатации систем под давлением и криогенной техники. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ и на транспорте. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (персональными компьютерами) и видеодисплейными терминалами. Оценка антропометрических характеристик оператора и проектирование эргономичного рабочего места.

Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.

План. Основные понятия и значение пожарной безопасности. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Сущность процесса горения. Теоретические основы механизма горения и взрыва. Классификация видов горения. Пожаровзрывоопасность объекта. Системы предупреждения пожаров. Система пожарной защиты. Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности. Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию ударной волны взрыва ГВС.

4.3 Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.	1	1
2.	Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.	2	2
3.	Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.	2	2
4.	Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.	2	2
5.	Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, ан-	2	2

	тропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.		
6.	Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.	2	2
7.	Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.	2	2
8.	Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.	2	2
9.	Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.	2	2
Итого:		17	17

4.4 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.	1	1
2.	Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.	2	2
3.	Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.	2	2
4.	Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.	2	2
5.	Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.	2	2

6.	Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.	2	2
7.	Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.	2	2
8.	Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.	2	2
9.	Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.	2	2
Итого:		17	17

4.5 Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Проектирование эргономических параметров рабочего места, оборудованного ПК	1	1
2.	Риск как оценка опасности. Расчет ущерба пострадавшему в результате производственной травмы	2	2
3.	Оценка параметров микроклимата. Оценка концентрации пыли и радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны. Оценка эффективной эквивалентной дозы облучения	2	2
4.	Оценка содержания радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны. Оценка эффективной эквивалентной дозы облучения		
5.	Оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте	2	2
6.	Уровня шума на рабочем месте и в жилой зоне	2	2
7.	Оценка опасности поражения электрическим током. Оценка эффективности защитного заземления.	2	2
8.	Оценка обстановки при ЧС техногенного характера (Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию ударной волны взрыва газозаполненной смеси).	2	2

9.	Оказание первой доврачебной помощи при НС.	2	2
Итого:		17	17

4.6 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
2.	Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
3.	Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
4.	Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
5.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.	Написание конспекта	8	8
6.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8

	природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.			
7.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
8.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	8	8
9.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. Краткое содержание. Приборы химической и радиационной разведки: ВПХР, ДП-5Б, ДП-5В, ДП-24, ИД-1, Белла. Назначение приборов, их устройство, принцип действия, приобретение навыков работы с приборами. Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при землетрясении. Оценка обстановки при	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе.	9	9

	наводнении. Оценка обстановки при урагане. Оценка обстановки при взрыве газо-воздушной смеси. Оценка радиационной и химической обстановки при авариях на радиационноопасных объектах и химически опасных объектах. Определение ущерба от чрезвычайных ситуаций. Расчет необходимых сил для проведения спасательных и других неотложных работ. Расчет необходимого количества автосредств для эвакуации из зоны чрезвычайной ситуации. Расчет системы жизнеобеспечения убежища, для укрытия персонала объекта экономической деятельности.			
Итого:			57	57-

4.7 Курсовые работы/проекты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» не предполагаются учебным планом.

5 Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; самостоятельная работа; проблемное обучение.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное – М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.: ил.
2. Голубенко А.Л. Охрана труда в машиностроительном производстве: Учебник / Сост. А.Л. Голубенко, Н.А. Касьянов, О.Н. Гунченко, В.Н. Кожин, В.А. Медяник, В.И. Сало, В.В. Гапонов. – Луганск: Изд-во ВЛУ им. В.Даля, 2010. – 456 с.
3. Сергеев В. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – Москва: Владос, 2018. – 481 с.
4. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 446 с.
5. Холостова Е. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 453 с.
6. Безопасность производственных процессов. Справочник под ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.

б) дополнительная литература

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 04.11.2022) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" (ред. от 21.11.2022) // <https://base.garant.ru/12112505/>
3. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда") // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.04.2022 № 223н "Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве" (Зарегистрирован 01.06.2022 № 68673) // <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206010028?index=2&rangeSize=1>
5. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, и о формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев, утв. постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 17 января 2017 года N 25/17. – 21 с.
6. Постановление Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. № 967 "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний" (Редакция от 10.07.2020, Действует с 18.07.2020) // <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=250059>
7. Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 "О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников" // <https://base.garant.ru/404960111/>
(вступает в силу с 01.03.2023г., Периоды действия редакции 01.03.2023 – 28.02.2029)
8. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний/отравлений, утв. постановлением Совета Министров ЛНР от 23.05.2017 г. № 279/17.
9. ГОСТ 12.0.002-2014. ССБТ. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2016. – 28 с. Введен с 01.06.2016.

10. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с Поправкой) Применяется с 01.03.2017 взамен ГОСТ 12.0.003-74 – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 2017-03-01.
11. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: Стандартинформ, 2007. Дата введения 1977-01-01.
12. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 01.01.2013.
13. "СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 N 21)
14. СНиП 2.04.05-91*. Отопление, вентиляция и кондиционирование. – Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1997. – 72 с. Срок введения в действие 01.01.1992 г.
15. Свод правил СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение" Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. N 777/пр) – Дата введения 08.05.2017.
16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21 июня 2016 г. N 81)
17. СанПиН 2.1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, вступающих в силу с 01 марта 2021 и имеющий ограниченный срок действия (до 01.03.2027)
18. СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры", вступил в силу с 01 января 2021 г.
19. ГОСТ 31192.1-2004. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2008. Дата введения 01.07.2008. – 24 с.
20. ГОСТ 12.1.002-86. ССБТ. Электрические поля токов промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
21. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
22. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
23. Приказ РОСТЕХНАДЗОРА от 15.12.2020 г N 536 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением». Вступление в силу: 01.01.2021. Срок действия: 01.01.2027.
24. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание 7. – Дата введения: 2000-07-01.
25. Приказ Министерства энергетики РФ от 12 августа 2022 г. № 811 “Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии”
26. ГОСТ 12.1.033-81. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения. - Дата введения в действие: 01.07.1982
27. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Дата введения 1998-01-01.
28. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009. – 28 с. – Дата введения 2009.05.01.

29. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы. – М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996. – 64 с. (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14.07.1996 № 14).

30. Типовая инструкция по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) ТОО Р-01-00-01-96.

в) интернет ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>
12. Сайт, посвященный землетрясениям и сейсмическому районированию территории <http://www.scgis.ru/russian/>.
13. Сайт, посвященный ЧС природного характера <http://chronicl.chat.ru/>.
14. <http://www.refcity.ru/content/2383.html>.
15. www.e-journal.ru/p-enro-st-3.html.
16. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС России.
17. <http://warning.dp.ua/lib.htm> - Электронная библиотека по безопасности
18. <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=8&id=1> – Безопасность. Образование. Человек (Информационный портал ОБЖ и БЖД).
19. <http://allbzhd.ru/> - Безопасность жизнедеятельности.
20. <http://video.ariom.ru/t/Катастрофы.html> - видео катастроф.
21. <http://eun.tut.su/> - Каталог по безопасности жизнедеятельности.
22. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал «Безопасность жизнедеятельности».

г) программное обеспечение и интернет ресурсы

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	LibreOffice 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/

Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/view-page.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Лекционные занятия проводятся в академических аудиториях.

Лабораторные работы: проводятся в специализированных аудиториях кафедры, оснащенных необходимым лабораторным оборудованием.

Прочее: комплект электронных раздаточных материалов выдается студентам в электронной форме.

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	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	Пороговый УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

Основной		Базовый УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
Заключительный		Высокий УК-8.3. Владеть: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	владеет: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Начальный	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	Пороговый ОПК-5.1. Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов	знает: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов

Основной		Базовый ОПК-5.2. Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности	умеет: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности
		Высокий ОПК-5.3. Владеть: техникой эксперимента, способами поверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений	владеет: техникой эксперимента, способами поверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений

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

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения 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 вооруженных конфликтов	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	1-й семестр

			условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
2	ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.1. Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	1-й семестр

			планирования физических и химических экспериментов ОПК-5.2. Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности ОПК-5.3. Владеть: техникой эксперимента, способами проверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений		
--	--	--	---	--	--

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы за-	Тема 1. Тема.2 Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	Тестовые задания (пороговый уровень), реферат (базовый уровень), Контрольная работа, (высокий уровень)

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	щиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации Уметь: : поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению Владеть навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; методами прогно-		
--	---	---	--	--	--

			зирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
2.	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.1. Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов ОПК-5.2. Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности ОПК-5.3. Владеть: техникой эксперимента, способами проверки технического состояния оборудования, основными	Знать: основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ, методы анализа, пакеты прикладных программ для обработки данных, принципы работы приборов и оборудования, методы проведения и планирования физических и химических экспериментов Уметь: проводить эксперименты по заданной методике с учетом требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, проводить об-	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	Тестовые задания (пороговый уровень), реферат (базовый уровень), Контрольная работа, (высокий уровень)

		методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений	работку информации с использованием прикладных программных средств, анализировать полученные результаты, оценивать погрешности Владеть: техникой эксперимента, способами проверки технического состояния оборудования, основными методами математического анализа, моделирования, навыками работы по проведению измерений		
--	--	--	---	--	--

Перечень оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Тестовые задания
(пороговый уровень)

1. ПДУ – предельно допустимые уровни это:

- А. – уровни, которые при ежедневной работе не приведут к заболеванию;
- Б. – уровни безопасные для здоровья человека при кратковременном воздействии;
- В. – уровни, которые при ежедневной работе не более 41 часа в неделю в течении всего трудового стажа не могут вызвать отклонений в состоянии здоровья;
- Г. – уровни, превышение которых вызывает отравление или профзаболевание

2. Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов: спецодежда, наушники, очки, каски, респираторы называются:

- А. – основными;
- Б. – коллективными;
- В. – вспомогательными;
- Г. – индивидуальными.

3. Рабочая зона – пространство ограниченное ограждающими конструкциями помещения, высотой ... над уровнем пола или настила, на котором расположено рабочее место:

- А. – 2,5 метра;
- Б. – 2 метра;
- В. – 2,8 метра;
- Г. – 3 метра

4. Заболевание, вызванное действием на работающего вредных условий труда, называется:

- А. – инфекцией;
- Б. – профотравлением;
- В. – профзаболеванием;
- Г. – трудовой болезнью.

5. Вредными называются производственные факторы, воздействие которых приводит:

- А. – к травме;
- Б. – к усталости и профзаболеванию;
- В. – к заболеванию или снижению работоспособности;
- Г. – к моральному ущербу

6. По характеру воздействия на человека вредные и опасные факторы делятся на:

- А. – основные, активные, опосредованные;
- Б. – активные, пассивно-активные, дополнительные;
- В. – пассивные, активные, косвенные;
- Г. – активные, пассивно-активные, пассивные.

7. Кем осуществляется финансирование мероприятий по охране труда:

- А – Министерством труда и социальной политики;
- Б – Госгорпромнадзором;
- В – Фондом социального страхования от несчастного случая на производстве;
- Г – Работодателем.

8. Должностные лица проходят обучение и проверку знаний по вопросам ОТ периодически – один раз в ...

- А. – год;
- Б. – 2 года;
- В. – 3 года;
- Г. – 5 лет.

9. Комиссию по расследованию НС создает своим приказом:

- А. – руководитель совместно с профсоюзом;
- Б. – Фонд соцстрахования от НС;
- В. – работодатель;
- Г. – руководитель службы ОТ предприятия.

10. Возмещение ущерба в случае повреждения здоровья работника или в случае его смерти осуществляется –

- А. – предприятием
- Б. – работодателем;
- В. – предприятием и профсоюзами;
- Г. – Фондом соцстрахования от НС.

11. По степени воздействия на организм человека, с учетом агрегатного состояния вещества и путей поступления в организм, вредные вещества подразделяются на следующие классы:

- А. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – опасные; 4 – малоопасные.
- Б. – 1 – очень опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – неопасные.
- В. – 1 – сверхопасные; 2 – чрезвычайноопасные; 3 – высокоопасные; 4 – умеренноопасные.
- Г. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – малоопасные.

14. Основные параметры микроклимата производственных помещений:

- А. – Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха.
- Б. – Температура, плотность, подвижность и влажность воздуха.

В. – Скорость движения воздуха, его температура и атмосферное давление.

Г. – Влажность, температура, состав воздуха.

15. Значения основных параметров микроклимата рабочей зоны помещения зависят от:

А. – Времени года, тяжести работы, объема помещения.

Б. – Периода года, вид работ, площадь помещения.

В. – Периода года, категории работ по тяжести, категории помещения по тепло-вому режиму.

Г. – Сезона года, характера работы, архитектурных особенностей помещения.

16 Категория тяжести работ устанавливается в зависимости от:

А. – Длительности и интенсивности трудовых операций.

Б. – Энергозатрат организма и видов работ.

В. – Трудоемкости и длительности работы.

Г. – Квалификации и подготовки работника.

17. Классификация предприятий по характеру воздействий на окружающую среду с соответствующими размерами санитарно-защитных зон:

А. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 400 м, IV – 200 м, V – 100 м.

Б. – I – 500 м, II – 400 м, III – 300 м, IV – 200 м, V – 100 м.

В. – I – 1000 м, II – 800 м, III – 600 м, IV – 400 м, V – 200 м.

Г. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 300 м, IV – 100 м, V – 50 м.

18. Объем и площадь производственного помещения предприятий на одного работающего, при высоте помещения не более 3 м, принимается не менее:

А. – 15 м³ и 5 м².

Б. – 20 м³ и 6,5 м².

В. – 15 м³ и 4,5 м².

Г. – 12 м³ и 4 м².

19. Типы производственного освещения:

А. – натуральное, искусственное, совмещенное;

Б. – искусственное, естественное, комбинированное;

В. – естественное, искусственное, совмещенное;

Г. – естественное, искусственное, совместное.

20. Виды искусственного освещения по функциональному назначению:

А. – аварийное, дежурное, основное, охранное, дополнительное;

Б. – рабочее, вспомогательное, комбинированное, эвакуационное, охранное;

В. – дежурное, аварийное, общее, вспомогательное, местное;

Г. – рабочее, аварийное, дежурное, эвакуационное, охранное.

21. Виды естественного освещения:

А. – боковое, верхнее, совмещенное;

Б. – верхнее, нижнее, боковое;

В. – верхнее, боковое, совместное;

Г. – боковое, верхнее, комбинированное

22. Системы искусственного освещения:

А. – основное, местное, совмещенное;

Б. – общее, локализованное, совместное;

В. – равномерное, локальное, комбинированное.

Г. – общее, местное, комбинированное;

23. Единица измерения освещенности –

А. – люкс (ЛК);

Б. – кандела (КД);

В. – люмен (ЛМ);

Г. – нит (НТ).

24. По способу передачи на организм человека вибрация подразделяется на:

- А – боковую и вертикальную;
- Б – горизонтальную и вертикальную;
- В – общую и локальную;
- Г – техническую и природную

25. Диапазон частот, в котором органы слуха человека воспринимают звуковые колебания:

- А – 16-20000 Гц;
- Б – 10-16000 Гц;
- В – 16-16000 Гц;
- Г – 10-20000 Гц.

26. Каков диапазон слышимых человеком звуков по уровню звукового давления?

- А – 10-130 дБ;
- Б – 0-130 дБ;
- В – 1-120 дБ;
- Г – 10-120 дБ.

27. Что такое "пределный спектр"?

- А – совокупность предельных, воспринимаемых человеком, уровней звукового давления в октавных полосах;
- Б – совокупность нормативных уровней звукового давления в октавных полосах;
- В – совокупность девяти допустимых уровней звукового давления в октавных полосах;
- Г – пределы воспринимаемых человеком частот звуков.

28. У предельного спектра ПС-60 допустимый уровень звукового давления на частоте 1000 Гц составляет:

- А – 75 дБ;
- Б – $\lg 60$ дБ;
- В – 60 дБ;
- Г – 54 дБ.

29. Ионизирующие излучения характеризуются:

- А – массой и размерами частиц;
- Б – структурой и компоновкой ионов;
- В – проникающей и ионизирующей способностью;
- Г – энергией ионизирующего воздействия.

30. Электрический ток, проходя через организм человека, оказывает действие:

- А – тепловое, электролитическое, статическое;
- Б – термическое, электролитическое, биологическое;
- В – физическое, электролизное, биофизическое;
- Г – термолитическое, электролизное, биораздражающее.

31. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током:

- А – особо опасные, опасные, безопасные;
- Б – с повышенной опасностью, без повышенной опасности, безопасные;
- В – с повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности;
- Г – безопасные, опасные, умеренно опасные.

32. Действие электрического тока приводит к различным электротравмам:

- А – местным и общим (электроударам);
- Б – локальным и обширным (электроударам);
- В – местным и обширным (электро-поражениям);
- Г – частичным и общим (электротравмам).

33. В электроустановках с напряжением до 1000 В сопротивление защитного заземления не должно превышать:

- А – 4 Ом;

Б – 10 Ом;

В – 2 Ом;

Г – 4 Ом или 10 Ом если мощность источника более 100 кВт.

35. Защитное заземление – это:

А – преднамеренное эл. соединение с нулевым защитным проводом;

Б – преднамеренное эл. соединение с землей металлических нетоковедущих частей;

В – преднамеренное эл. соединение с землей металлических токоведущих частей;

Г – преднамеренное эл. соединение токоведущих частей с нулевым защитным проводом.

36. Пожар –

А – стихийное бедствие, наносящее ущерб;

Б – неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб и являющееся потенциально опасным для человека и окружающей среды;

В – неконтролируемое горение опасное для работающих и причиняющее материальный ущерб;

Г – стихийное бедствие опасное для человека и наносящее материальный ущерб

37. Опасные факторы пожара и взрыва:

А – открытый огонь и искры, повышенная температура, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, разрушение сооружения, ударная волна;

Б – огонь и искры, разрушения, взрывы, вскипание жидкостей, выброс вредных веществ, углекислый газ, температура воздуха;

В – огонь, продукты горения, дым, высокая концентрация кислорода, ударная волна, обрушение зданий;

Г – искры и огонь, дым, высокая температура, уменьшение кислорода, взрывы, ядовитые вещества, ударная волна.

38. Пожарная профилактика – комплекс мероприятий

А – по предупреждению возникновения пожара и (или) уменьшению его последствий;

Б – организационно-технического характера по предотвращению пожаров;

В – предупреждающих и профилактирующих возможность возникновения пожара;

Г – противопожарной профилактики и уменьшения материальных потерь от пожара.

39. Для возникновения горения требуется наличие трех факторов:

А – горючего вещества, окислителя, искры;

Б – горючего вещества, кислорода, огня;

В – горючего вещества, окислителя, источника загорания;

Г – вещества, кислорода, источника загорания.

40. Пожарная безопасность –

А – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара;

Б – мероприятия по обеспечению пожарозащиты объекта;

В – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается и уменьшается воздействие на людей и материальные ценности опасных факторов;

Г – мероприятия по предотвращению пожаров и их воздействия на людей и материальные ценности.

41. В каких случаях нужно немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и не прямого массажа сердца пострадавшего.

А – Если у пострадавшего обморочное состояние.

Б – Если пострадавший находится в обморочном состоянии, с дыханием, которое сохраняется.

В – Если у пострадавшего посинел цвет кожи.

Г – Если у пострадавшего расширены зрачки.

42. Какой из указанных факторов дает наибольшую величину риска для человека?

- А – Производство.
- Б – Пожары.
- В – Транспорт.
- Г – Преступность.

43. Какой вид зависимости вызывают наркотики?

- А – Слабые наркотики не вызывают никакой зависимости, физическую зависимость вызывают только сильные наркотики.
- Б – Психическую.
- В – Физическую и психофизиологическую.
- Г – Физическую и психическую.

44. Принятый уровень риска в мировой практике составляет:

- А – 1/1000.
- Б – 10⁻⁶.
- В – 10⁻⁶.
- Г – 10⁻⁵.

45. Предельно допустимый уровень шума для жителей жилых кварталов должен составлять днем:

- А – 25дБ.
- Б – 35дБ.
- В – 45дБ.
- Г – 55дБ.

46. Что необходимо сделать при химическом ожоге?

А – Пораженное место сразу же промыть большим количеством теплой воды в течении 15-20 мин.

Б – Пораженное место сразу же промыть большим количеством холодной воды в течении 15-20 мин.

В – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо смыть их водой с одежды, а потом осторожно снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

Г – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо снять одежду, а потом промыть кожу.

47. При аварии на АЭС в зоне Б (сильного заражения) уровень радиации составляет (рад/час):

- А – 4,2-14
- Б – 1,4-4,2
- В – 0,014-0,14
- Г – 0,14-1,4

48. Чтобы уберечься в толпе следует:

- А – Двигаться в том же направлении и с такой же скоростью, как все.
- Б – Держаться ближе к стенам, не пропуская тех, кто позади.
- В – Согнуть руки в локтях и прижать их к туловищу.
- Г – Держать руки в карманах.

49. Мероприятие по удалению отравляющих веществ называется:

- А – дезактивация.
- Б – дезинсекция.
- В – дератизация.
- Г – дегазация.

50. При нахождении в засушливой местности не менее двух суток, имея при себе одну флягу с водой, как следует использовать воду?

- А – Пить одноразово приблизительно по чашке в день.
- Б – Одноразово утолить жажду половиной содержания фляги.

В – Полоскать рот водой только при очень сильной жажде, проглотив не более 1-2 глотков.

Г – Пить часто по одному глотку.

51. Укажите расстояние зоны риска телевизора или компьютера.

А – 1,5м.

Б – 3м.

В – 1,2м.

Г – 1,5-2,5м.

52. Какие из перечисленных стихийных бедствий относятся к геологическим?

1.Сдвиг.

Б –Засуха.

В –Цунами.

Г –Камнепад

53. Как называются наводнения, повторяющиеся раз в 20-25 лет?

А – Катастрофическими.

Б – Высокими.

В – Низкими.

Г – Выдающимися.

54. Интенсивный, кратковременный подъем уровня воды в реке, вызываемый обильными дождями, ливнями, иногда таянием снега при оттепелях называется:

А – Паводок.

В – Ветровой нагон.

Б – Половодье.

Г – Подтопление.

55. Какого цвета лед, является более крепким?

А – Белый.

Б – Матовый.

В – Лед зеленоватого оттенка.

Г – С голубым оттенком.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5 (зачтено)	85 -100% правильных ответов
4 (зачтено)	71-85% правильных ответов
3 (зачтено)	61-70% правильных ответов
2 (не зачтено)	60% правильных ответов и ниже

**Темы рефератов
(базовый уровень)**

1. Предмет и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Роль и значение в жизни современного социума.

2. Сложность современной экологической ситуации. Причины возникновения учения о безопасности жизнедеятельности.

3. «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» об основных системных угрозах и опасностях для российского социума.

4. Проблемы безопасности жизнедеятельности в Московском регионе.

5. Обязательная подготовка к военной службе граждан РФ.

6. Правовые основы безопасности жизнедеятельности. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие сферу безопасности в РФ.

7. Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуаций. Авария, катастрофа, опасное природное явление, стихийное бедствие и экологическая катастрофа.

8. Система органов обеспечения безопасности в РФ. Цели и задачи системы. Совет Безопасности РФ, его права и полномочия.

9. Государственные органы обеспечения охраны порядка и безопасности в РФ. Цели, задачи и полномочия ФСБ и СВР.
10. Государственные правоохранительные органы обеспечения охраны порядка и безопасности в РФ. Цели, задачи и полномочия МВД.
11. Цель, задачи, структура и история создания МЧС России.
12. Гражданская оборона и РСЧС: цели, задачи и режимы функционирования.
13. Понятие радиационно-опасного объекта. Основные мероприятия по защите населения при авариях на радиационно-опасных объектах.
14. Понятие химически опасного объекта. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
15. Общая характеристика и классификация ЧС природного характера.
16. Общая характеристика и классификация ЧС социального характера.
17. Защита населения и территорий при геологических ЧС.
18. Защита населения и территорий при гидрологических ЧС.
19. Здоровый образ жизни и его составляющие. Алкоголизм, табакокурение и наркомания как социальные угрозы современному обществу.
20. Криминальная опасность. Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера.
21. Правила поведения и обеспечение безопасности при обнаружении взрывных устройств (подозрительных предметов).
22. Профессиональные вредности производственной среды. Производственная вибрация. Меры профилактики и способы защиты.
23. Дни воинской славы в Российской Федерации.
24. Первая доврачебная помощь при различных видах кровотечений.
25. Формы и степень ожогов. Первая помощь при ожогах.
26. Первая помощь при поражении электрическим током.
27. Солнечный и тепловой удар. Основные признаки и первая помощь.
28. Национальные интересы РФ в информационной сфере. Нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности РФ.
29. Профессиональные вредности производственной среды. Производственный шум. Меры профилактики и способы защиты.
30. Защита населения и территорий при метеорологических ЧС.
31. Понятие пожара и меры безопасности при бытовых и природных пожарах.
32. Правила поведения и обеспечение безопасности в случае захвата (попытка захвата) в заложники.
33. Защита населения, территорий и основные правила поведения при землетрясениях.
34. Состав, назначение и задачи Вооруженных Сил России.
35. Состав, назначение и задачи Сухопутных войск России.
36. Состав, назначение и задачи Воздушно-космических сил России.
37. Состав, назначение и задачи Военно-Морского Флота России.

Критерии шкалы оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (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 (категоричным) аппаратом и т. п.) Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т. п.). В

	оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
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.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т. п.)

Контрольная работа (высокий уровень)

1. БЖД как наука. Цели и задачи БЖД. Связь БЖД с другими отраслями знаний.
2. Понятия опасности и безопасности. Классификация опасностей. Методы обеспечения безопасности.
3. Воздействие шума на организм человека и его нормирование. Защита от шума.
4. Виды электромагнитных полей, их воздействие на человека. Нормирование ЭМП.
5. Воздействие на человека ионизирующих излучений и их нормирование.
6. Безопасность человека. Внутренние и внешние факторы безопасности личности.
7. Характеристика основных факторов риска жилых помещений. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений.
8. Химические и биологические факторы опасности и их влияние на организм человека.
9. Оказание первой доврачебной медицинской помощи при кровотечениях и способы остановки кровотечения.
10. Медико-биологические и социальные проблемы здоровья. Влияние отрицательных факторов на здоровье человека.
11. Риск как количественная оценка опасности. Концепция индивидуального и коллективного (социального) риска.
12. Оказание первой доврачебной помощи при: обмороке, переохлаждении и обморожении, тепловом и солнечном ударе.
13. Системный подход в БЖД. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей.
14. Основные вредные и опасные факторы при работе с персональным компьютером.
15. Управление риском как способ минимизации опасности.
16. Международные нормы по вопросам защиты человека. Женевские Конвенции от 12 августа 1949 г. и Дополнительные протоколы № 1, 2 к Женевским Конвенциям от 8 июня 1977 г.
17. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций и составные части их мониторинга.
18. Психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях.
19. Эвакуационные мероприятия и их виды.
20. Индивидуальные и медицинские средства защиты (средства защиты органов дыхания, аптечка индивидуальная АИ-2).
21. Оповещение и информирование об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.
22. Права и обязанности граждан в сфере гражданской защиты.
23. Укрытие населения в защитных сооружениях (убежища и требования к ним, устройство убежищ. Использование горных выработок под защитные сооружения).
24. Основные задачи Единой государственной системы гражданской защиты. Режимы её функционирования и их характеристика.
25. Радиационная и химическая защита населения и территорий.

26. Классификация чрезвычайных ситуаций и основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
27. Силы гражданской защиты. Состав и основные задачи.
28. Действия населения в зонах возможного радиоактивного и химического заражения при авариях на радиационном и химически опасном объекте.
29. Социальная защита пострадавших в чрезвычайных ситуациях.
30. Организация обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству « контрольная работа »

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90%-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75%-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50%-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

**Оценочные средства для проведения промежуточного контроля
(зачет)**

1. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Характеристика системы «человек-среда обитания»
3. Трудовой кодекс РФ – основные принципы государственной политики в области охраны труда.
4. Трудовой кодекс РФ – обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
5. Трудовой кодекс РФ – обязанности работника в области охраны труда.
6. Трудовой кодекс РФ – обеспечение прав работников на охрану труда.
7. Трудовой кодекс РФ – служба охраны труда организации. Комитеты (комиссии) по охране труда.
8. Трудовой кодекс РФ – медицинские осмотры некоторых категорий работников. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
9. Обучение работников безопасным методам труда. Виды инструктажей по технике безопасности.
10. Задачи страхования от несчастного случая на производстве. Виды ущербов, возмещаемые пострадавшему.
11. Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний на производстве. Сущность основных методов анализа травматизма.
12. Опасные и вредные производственные факторы (определения) и их классификация.
13. Классификация вредных веществ в воздухе рабочей зоны по степени воздействия на организм человека.
14. Микроклимат производственных помещений, принципы санитарно-гигиенического нормирования.
15. Характеристика воздуха рабочей зоны, мероприятия по оздоровлению воздушной среды.
16. Виды, типы и системы производственного освещения. Требования к производственному освещению.
17. Основные светотехнические количественные и качественные показатели. Принципы нормирования освещения.

18. Источники искусственного освещения (их сравнение) и деление искусственного освещения по функциональному назначению.
19. Виды естественного освещения, оценка и нормирование.
20. Колебательные процессы (определение и краткая характеристика) и их негативное воздействие на организм человека.
21. Гигиеническое нормирование шума, методы и средства снижения производственного шума.
22. Шум, классификация шумов и методы гигиенического нормирования.
23. Вибрация, характеристика, нормирование и методы снижения ее влияния на людей и производственные объекты.
24. Природа и виды ионизирующих излучений, их характеристика и методы защиты от вредного влияния.
25. Причины поражения электрическим током, его действие на организм человека и виды электротравм (общая характеристика).
26. Факторы, влияющие на тяжесть поражения электрическим током, пороговые значения силы тока для переменного ($f = 50$ Гц) и постоянного тока.
27. Шаговое напряжение, напряжение прикосновения. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.
28. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током и их общая характеристика.
29. Основные мероприятия и средства по защите от поражения электрическим током. Защитное заземление и принцип его действия.
30. Пожар и пожарная безопасность. Опасные и вредные факторы пожара и взрыва.
31. Пожарная профилактика и активная пожарная защита (определения и краткая характеристика). Первичные средства пожаротушения.
32. Классификация помещений и производств по взрывопожарной опасности. Мероприятия и средства пожарной профилактики.
33. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях (ЧС), масштабы воздействия.
34. Нормы радиационной безопасности.
35. Дать определение «авария», «катастрофа», «стихийное бедствие».
36. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС.
37. Характеристика и классификация ЧС природного характера.
38. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.
39. Риск как оценка опасности. Критерии риска.
40. Методы обеспечения безопасной деятельности.
41. Правила оказания доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачет»

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
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.	Зачтено
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.	

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.	
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.	Не зачтено

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изме- нений	Дата и номер протокола заседания кафедры (ка- федр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифров- кой) заведующего кафед- рой (заведующих кафед- рами)

« _____ » 202 ____ г.

Основная литература:

- 1.
- 2.
- 3.

Дополнительная литература:

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель _____ (подпись) _____ (И.О.Ф.)