

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к901) Техносферная безопасность

Ахтямов М.Х., дбн, снс

28.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

для направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Составитель(и): ктн, Доцент, Тесленко И.М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 04.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 28.05.2022 г. № 7

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., дбн, снс

Рабочая программа дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 930

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 6
контактная работа	54	
самостоятельная работа	54	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

<b>1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Человек и опасности в техносфере. Номенклатура опасностей, их идентифи-
1.2	Индекс Наименование дисциплин и их основные разделы
1.3	кация, классификация и нормирование. Защита человека от биологических
1.4	опасностей. Пандемии. Вредные и опасные производственные факторы, их
1.5	воздействие на человека. Производственная санитария и гигиена труда. За-
1.6	конодательное и нормативно-правовое регулирование охраны труда (ОТ) и
1.7	безопасности труда (БТ) в РФ. Управление ОТ и БТ на предприятии. Ответ-
1.8	ственность за нарушение требований ОТ и БТ. Управле-
1.9	ние профессиональными рисками. Мероприятия по улучшению условий
1.10	труда на предприятии. Специальная оценка условий труда. Расследование и
1.11	учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
1.12	Риск-ориентированный подход к предупреждению аварий и катастроф в
1.13	техносфере. Декларирование и лицензирование промышленной деятельно-
1.14	сти. Опасные производственные объекты. Пожарная безопасность на пред-
1.15	приятии. Пожарная безопасность электроустановок. Действие электриче-
1.16	ского тока на организм человека. Средства защиты от поражения электриче-
1.17	ским током. Порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчаст-
1.18	ных случаях на производстве. Экологическая безопасность в РФ. Природо-
1.19	охранная деятельность на предприятии. Экологический контроль и надзор в
1.20	РФ. Организация обращения с отходами. Организационная структура, силы
1.21	и средства РСЧС. Организация защиты населения и территорий от ЧС.
1.22	Защита населения и объектов от террористической опасности. Организация,
1.23	структура и силы ГО. Планирование мероприятий ГО. Государственный
1.24	надзор в области ГО. Полномочия федеральных органов исполнительной
1.25	власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации,
1.26	органов местного самоуправления и организаций в области ГО. Организа-
1.27	ция управления, оповещения и связи. Защита населения и территорий от со-
1.28	временных средств поражения.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	Б1.О.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Философия
2.1.2	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей
2.2.2	Преддипломная практика

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
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.	
<b>Уметь:</b>	
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;	
<b>Владеть:</b>	

Методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Человек и опасности в техносфере. Номенклатура опасностей, их идентификация, классификация и нормирование. Защита человека от биологических опасностей. Пандемии. Вредные и опасные производственные факторы, их воздействие на человека. Производственная санитария и гигиена труда. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Управление ОТ и БТ на предприятии. Законодательное и нормативно - правовое регулирование охраны труда (ОТ) и безопасности труда (БТ) в РФ. Ответственность за нарушение требований ОТ и БТ. Управление профессиональными рисками. Мероприятия по улучшению условий труда на предприятии. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	лекция визуализация
1.3	Опасные производственные объекты. Риск - ориентированный подход к предупреждению аварий и катастроф в техносфере. Декларирование и лицензирование промышленной деятельности. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	лекция визуализация
1.4	Пожарная безопасность на предприятии. Пожарная безопасность электроустановок. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Средства защиты от поражения электрическим током. Порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	лекция визуализация
1.6	Природоохранная деятельность на предприятии. Экологическая безопасность в РФ. Экологический контроль и надзор в РФ. Организация обращения с отходами. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Организация защиты населения и территорий от ЧС. Организационная структура, силы и средства РСЧС. Защита населения и объектов от террористической опасности. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	лекция визуализация

1.8	Гражданская оборона. Организация, структура и силы ГО. Планирование мероприятий ГО. Государственный надзор в области ГО. Полномочия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области ГО. Организация управления, оповещения и связи. Защита населения и территорий от современных средств поражения /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 2. Лабораторные работы</b>							
2.1	Исследование микроклимата в рабочих помещениях /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э5	0	
2.2	Исследование запыленности и загазованности воздушной среды рабочих помещений /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э5	0	
2.3	Исследование шума и методов борьбы с ним /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.3 Э5	0	
2.4	Исследование вибрации и эффективности виброизоляции /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.3 Э5	0	
2.5	Исследование параметров производственного освещения /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.3 Э5	0	
2.6	Анализ опасности электрических сетей напряжением до 1000 в с изолированной нейтралью /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.3 Э5	0	
2.7	Исследование и расчет защитного заземления /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.3 Э5	0	
2.8	Исследование сопротивления изоляции /Лаб/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э5	0	
2.9	Идентификация опасных и вредных производственных факторов /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.10	Расчет вентиляции производственных помещений /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э6 Э7	2	методы группового решения творческих задач
2.11	Расчет естественного освещения производственных помещений /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	методы группового решения творческих задач
2.12	Расчет искусственного освещения производственных помещений /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	методы группового решения творческих задач
2.13	Расчет санитарно-защитной зоны предприятия /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	методы группового решения творческих задач

2.14	Расчёт устройства защитного отключения /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	2	методы группового решения творческих задач
2.15	Прогнозирование последствий химических аварий /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.16	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение классификации опасных и вредных факторов, основных определений БЖД /Ср/	6	8	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	0	
3.2	Изучение влияния микроклимата на человека. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/	6	8	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Изучение вредных факторов воздушной среды и методов их нормализации. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/	6	6	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Изучение влияния вредных физических факторов и методов борьбы с ними. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/	6	10	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.5	Изучение влияния химических факторов на человека и методов защиты. Подготовка к сдаче лабораторных и практических работ. /Ср/	6	10	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.6	Изучение материалов курса лекций и рекомендованной литературы. /Ср/	6	12	УК-8	Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	6	36	УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учеб. для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2015,

##### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бикулова В. Ж., Латыпова Ф. М., Туктарова И. О.	Безопасность жизнедеятельности: для проведения практических занятий	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272386">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272386</a>
Л2.2	Еременко В. Д., Остапенко В. С.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536</a>

**6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мамот Б.А., Катин В.Д.	Безопасность жизнедеятельности в техносфере: Метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2004,
Л3.2	Балюк А.А., Борзеев И.Я.	Безопасность жизнедеятельности: метод. указания по выполнению дипломного проекта	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,
Л3.3	А.Г. Овчаренко	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	М.   Берлин: Директ-Медиа, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429708">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429708</a>

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Информационно-правовое обеспечение "Гарант"	garant.ru
Э2	Компьютерная справочно-правовая система "Консультант Плюс"	consultant.ru
Э3	Памятка по оказанию первой помощи пострадавшим	<a href="http://www.mchs.gov.ru/">http://www.mchs.gov.ru/</a>
Э4	Дистанционное образование ДВГУПС	<a href="http://do.dvgups.ru">http://do.dvgups.ru</a>
Э5	Сайт НТБ ДВГУПС	<a href="http://lib.festu.khv.ru/">http://lib.festu.khv.ru/</a>
Э6	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э7	Научная электронная библиотека eLIBRARY	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
Э8		

**6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

Компьютерная справочно-правовая система "Консультант Плюс";

Информационно-правовое обеспечение "Гарант"

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
3317	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3330	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, аудиторная меловая доска, доска магнитно-маркерная
3331	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, ПК, интерактивная доска, проектор



Аудитория	Назначение	Оснащение
	аттестации. Компьютерный класс	
3329	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Исследование условий труда»	актинометр АК-1, измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-МЕТР-АТ-002, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, виброметр ОКТАВА – 101 В, распыратор ПУ-4Э, измеритель ИПМ-101 с антенной Е 01, измеритель ИПМ-101М с антенной Н 01, измеритель ИПМ-101 м с антенной Н 02, измерения напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" БЖ2м, лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" БЖ3м, лабораторная установка "Защита от вибрации" БЖ4м, шумомер-вибромер, "ЭКОФИЗИКА-110А", анемометр с крыльчаткой "Testo- 410-1", анемометр чашечный АСЦ -3, актинометр (радиометр) "Аргус-03", ноутбук Asus, проектор Sharp, экран рулонный, газоанализатор "Колион -1А", газоанализатор оксида азота - 2шт., люксметр-яркомер "ТКА-04/3"-3шт, комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, индикатор радиополюса ИРФ-3Т
3523	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, мультимедиапроектор, тематические иллюстрации

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе. В процессе обучения студенты должны, в соответствии с календарным планом, самостоятельно изучить теоретический материал по предстоящему занятию и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднение для рассмотрения на лекционном, практическом занятии. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала, при этом запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, а также задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Над конспектами лекций надо систематическим образом: первый просмотр конспекта рекомендуется сделать вечером того дня, когда была прослушана лекция, затем вновь просмотреть конспект через 3-4 дня. В этом случае при небольших затратах времени студент основательно и глубоко овладевает материалом и к сессии приходит хорошо подготовленным. Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Самостоятельная подготовка студента к следующей лекции должна состоять в первую очередь в перечитывании конспекта предыдущей лекции.

**Выполнение лабораторных работ.** При проведении первого занятия подгруппы в лаборатории преподаватель знакомит студентов с лабораторными установками, измерительной аппаратурой, правилами поведения в лаборатории и правилами безопасности при выполнении лабораторных работ. Оформляет журнал регистрации инструктажа, где должна быть подпись студента о прохождении инструктажа и подпись преподавателя проводившего инструктаж. Во время этого занятия преподаватель организует из студентов бригады по 2-3 человека в каждой, знакомит с последовательностью выполнения лабораторных работ и правилами оформления отчета по работе. Лабораторная работа рассчитана на два часа предварительной подготовки, оформления и выполнения в лаборатории, включая допуск к работе, выполнение замера и обработку его результатов, защиту лабораторной работы в форме собеседования. Лабораторный отчет содержит цель работы, ответы на контрольные вопросы, схему установки, расчетные формулы, таблицу результатов измерений, расчеты и вывод. **Защита лабораторных работ.** Отчёт о проделанной лабораторной работе должен быть представлен к сдаче и является необходимым, но не единственным условием защиты темы данной лабораторной работы. Защита производится по каждой работе в отдельности в виде индивидуального собеседования с каждым студентом по теоретической и практической части выполненной работы, а также по данным и результатам оформленного отчета. Ответы на поставленные вопросы студент дает в устной или письменной форме. К экзамену имеют допуск студенты, которые защитили все лабораторные работы.

**Выполнение практических работ.** В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, для этого при подготовке к практическим занятиям студентам необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой с учетом рекомендаций преподавателя и требований учебной программы.

**Защита практических работ.** Отчёт о проделанной практической работе должен быть представлен к сдаче на следующем занятии и является необходимым, но не единственным условием защиты темы данной практической работы. Защита производится по каждой работе в отдельности с каждым студентом, а также по данным и результатам оформленного отчета. Ответы на поставленные вопросы студент дает в устной или письменной форме.

К экзамену имеют допуск студенты, которые защитили все практические работы.

Виды самостоятельной работы студентов и их состав:

- изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;
- оформление отчетов о выполненных практических работах и подготовка к их защите;
- подготовка к экзамену.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы учащихся по дисциплине:

- конспекты лекций;
- основная учебная литература, в том числе на электронном носителе;
- дополнительная литература, в том числе на электронном носителе.

Перечень основной и дополнительной литературы приведен в разделе Литература соответствующей РПД.

На WEB-сервере ДВГУПС в интрасети по адресу <http://do.dvgups.ru/> размещены следующие материалы: методические пособия по выполнению практических работ, учебные пособия.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Обучающиеся инвалиды, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.