

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОдЦ  
Шашурин А.Е.  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

Дата ввода в

действие:

01.09.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность  
Магистерская программа: Инженерная защита окружающей среды

Квалификация: Магистр  
Срок обучения: 2 года  
Форма обучения: Очная  
Год начала обучения: 2021

Выпускающая кафедра: Е5 - ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009DE44BED353E091567AF319611DD29B4  
Владелец: Иванов Константин Михайлович  
Действителен: с 22.06.2022 до 15.09.2023

## 1. Схема учебного процесса

Курс	Сентябрь, №№ недель				Октябрь, №№ недель				Ноябрь, №№ недель				Декабрь, №№ недель				Январь, №№ недель				Февраль, №№ недель				Март, №№ недель				Апрель, №№ недель				Май, №№ недель				Июнь, №№ недель				Июль, №№ недель				Август, №№ недель				Теор. обуч.	Экз. сессии	Практики	ВКР и ГЭ	Каникулы	Всего												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							49	50	51	52								
5																		Э	Э	Э	Э	К	К																																						34	8	3	0	7	52
6																		Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	17	4	15	6	10	52
		Итого недель																																																				51	12	18	6	17	104							

### Условные обозначения

- Теоретическое обучение
- Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)
- Практики
- Каникулы
- Государственная итоговая аттестация
- Неделя отсутствует
- Государственный экзамен

Э
П
К
А
=
Г

### Принятые сокращения

- ВКР Выпускная квалификационная работа
- ГЭ Государственный экзамен
- КП Курсовой проект
- КР Курсовая работа
- Л Лекции
- ЛР Лабораторные работы
- ПЗ Практические занятия
- СРС Самостоятельная работа студента
- 2-1-2 Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)
- 68\* Часы самостоятельной работы студента

## 2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ											
			Экзамены	зачеты зач.эфф.	Зачеты	КП	КР	единичные	Акад. часы	зачеты эфф.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
											0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0	
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																										
<b>Б1</b>	<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																									
<b>Б1.ОЧ.00</b>	<b>Обязательная часть</b>						42	1512	561	238	-	323	951													
Б1.ОЧ.01	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	P10	10	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.ОЧ.02	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	-	-	9	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.03	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	-	10	9	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.04	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	-	-	10	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	P1	-	-	9	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	P1	-	-	11	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-
Б1.ОЧ.07	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	10	-	9	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ АТМОСФЕРЫ И ГИДРОСФЕРЫ	E5	10	9	-	-	8	288	102	34	-	68	186	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	1-0-2 93*	-	-	-
Б1.ОЧ.09	УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ	E5	-	9	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.10	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	E5	-	11	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
<b>Б1.ВЧ.00</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						39	1404	442	119	17	306	962													
Б1.В.01	ИНЖЕНЕРНАЯ АКУСТИКА	E5	10	-	-	-	4	144	68	17	-	51	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-3 76*	-	-	-
Б1.В.02	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА	E5	-	11	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоёмкость						РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ																									
			Экзамены	зач. фронт.	Зачеты	КП	КР	е-д/визитные	Акад. часы	занят./ауд.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ																								
															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0											
																	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																						
Б2.ОЧ.01	<i>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</i>						3	108	17	-	-	17	91																										
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	Е5	-	11	-	-	-	3	108	17	-	-	17	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-1	-	91*	-										
Б2.ОЧ.02	<i>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</i>						27	972	-	-	-	-	972																										
Б2.ОЧ.02.04	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	Е5	-	10,1 2	-	-	-	27	972	-	-	-	-	972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162*	-	810*										
			<b>Итого по блоку Б2:</b>					<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>1063</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>									
												<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>162*</b>	<b>91*</b>	<b>810</b>														
<b>Б3</b>	<b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																						
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е5	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
			<b>Итого по блоку Б3:</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
												<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>324</b>
<b>ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>																																							
<b>Б4Ф.ВЧ.00</b>																																							
Б4Ф.В.01	<i>ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</i>	И9	-	-	9	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-									
Б4Ф.В.02	<i>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ</i>	Р1	-	-	9	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-									
Б4Ф.В.03	<i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА</i>	Р1	-	-	10	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-									

**3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам**

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>Б1</b>	81	2916	1003	357	17	629	1913
<b>Б2</b>	30	1080	17			17	1063
<b>Б3</b>	9	324					324
<b>Всего часов</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>1020</b>	<b>357</b>	<b>17</b>	<b>646</b>	<b>3300</b>

**4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам**

БЛОК	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс																							
	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12					
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС			
<b>Б1</b>																28	340	668	27	340	632	26	323	613															
<b>Б2</b>																			4,5		162	3	17	91	22,5												81		
<b>Б3</b>																															9						32		
<b>Всего</b>																28	340	668	31,5	340	794	29	340	704	31,5												113		
<b>В неделю</b>																	20			20			20																

### 5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам												
	Всего	Аудиторные				СРС													
		занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Зачетных единиц	120																28	31,5	29
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	1020	357	17	646	3300											48	47.25	49.71
Курсовых проектов	1																		1
Курсовых работ																			
Экзаменов	6																1	4	1
Дифференцированных зачетов	14																3	4	6
Зачетов	6																4	1	1
Практик																			

### 6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Е

Заведующий кафедрой Е5

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных программ

И.Е. Глинкина

Л.А. Смирнова