ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПФ
ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
_____ С.С. Иванова
«12» 01 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023/2024 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 «КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Направление подготовки:
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки:
«ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Квалификация выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Заочная (5 л)

Год набора 2020

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «Комплексная безопасность в строительстве» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель рабочей программы
преподаватель кафедры ПГС _____ А. П. Шамшур

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство»
«__01__»_____09_____ 2023г. Протокол №__1__.

И.о. зав. кафедры-разработчика ПГС
«__01__»_____09_____ 2023г. _____ А. В. Дудник

И.о. зав. выпускающей кафедрой ПГС
«__01__»_____09_____ 2023г. _____ А. В. Дудник

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР ВПО
«__08__»_____02_____2024 г. _____ Н.А. Колесниченко

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Комплексная безопасность в строительстве» является формирование у студентов теоретических основ комплексной безопасности в строительстве и производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций, знающих теоретические основы комплексной безопасности в строительстве и умеющих использовать их в практической деятельности в строительных организациях.

Общеобразовательная цель: обучение студентов теоретическим основам комплексной безопасности в строительстве для использования их в практической деятельности в строительных организациях.

Развивающая цель: развитие у обучающихся стремления к саморазвитию, к расширению кругозора по вопросам безопасности в строительстве.

Воспитательная цель: воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.

Задачей освоения учебной дисциплины «Комплексная безопасность в строительстве» является получение студентами знаний и навыков самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности по комплексной безопасности в строительстве.

Основные задачи дисциплины:

– рассмотреть специфику комплексной безопасности в строительстве;

– раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;

– сформировать понимание о взаимоотношении комплексной безопасности строительных организаций в строительном процессе;

– познакомить с документацией по комплексной безопасности в строительстве;

– изучить современные методы комплексной безопасности в строительстве.

.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативной части ФТД.02

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Комплексная безопасность в строительстве», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения специальных дисциплин.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Безопасность жизнидеятельности»; «Основы архитектуры и строительных конструкций»; «Основы организации и управления в строительстве»; «Экономика строительства»; «Строительные материалы»; «Строительные машины и оборудование»; «Правоведение (основы законодательства в строительстве)» и др.

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситкаций	ИД $_{ук-8.1}$ Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнидеятельности человека. ИД $_{УК-8.2}$ Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.

		ИД $_{УК-8.3}$ Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. ИД $_{УК-8.4}$ Оказание первой помощи пострадавшему. ИД $_{УК-8.5}$ Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия торроризму при возникновении угрозы террористического акта.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 $_{ОПК-3}$ Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ИД-2 $_{ОПК-3}$ Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. ИД-3 $_{ОПК-3}$ Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ИД-4 $_{ОПК-3}$ Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ИД-5 $_{ОПК-3}$ Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы ИД-6 $_{ОПК-3}$ Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ИД-7 $_{ОПК-3}$ Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды ИД-8 $_{ОПК-3}$ Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий) ИД-9 $_{ОПК-3}$

		Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

4.Структура и содержание дисциплины

4.1.Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по курсам:

Курс	Количество часов						Форма контроля
	Трудоем-кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практ. зан. (ПЗ)	Лабор. зан. (ЛЗ)		
4	2/72	12	6	6	-	56	Зачет (контроль 4 ч.)
Итого:	**2/72**	**12**	**6**	**6**	**-**	**56**	**Зачет (контроль 4 ч.)**

4.2.Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.	12	2	2	-	8
2	Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий.	24	2	2	-	20
3	Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта.	34	2	2	-	30
	Контроль	4	-	-	-	-
	Итого	**72**	**6**	**6**	**-**	**56**

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

Лекции:

№ п/п	Номер раздела дисцип-лины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.				
1	1	2	Общие вопросы комплексной безопасности в строительстве.	Презентация
Итого по разделу часов:		**2**		
Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий.				
2	2	2	Общие методы обеспечения комплексной безопасности объектов.	Презентация
Итого по разделу часов:		**2**		

Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства,реконструкции, капитального и текущего ремонта.				
3	3	2	Пожарная безопасность в строительстве.	Презентация
Итого по разделу часов:		**2**		
Всего:		**6**		

Практические занятия:

№ п/п	**Номер раздела дисцип-лины**	**Объем часов**	**Тема практического занятия**	**Учебно-наглядные пособия**
Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.				
1	2	2	Современная система обеспечения безопасности труда.	Презентация
Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий.				
2	2	2	Классификация причин происхождения несчастных случаев. Объективный и субъективный фактор безопасности.	Презентация
Итого по разделу часов:		**2**		
Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства,реконструкции, капитального и текущего ремонта.				
3	3	2	Огнестойкость железобетонных и металлических конструкций, способы повышения их пределов огнестойкости.	Презентация
Итого по разделу часов:		**2**		
ИТОГО:		**6**		

Лабораторные работы - учебным планом не предусмотрено.

Самостоятельная работа обучающегося:

Раздел дисциплины	**№ п/п**	**Тема и вид самостоятельной работы обучающегося**	**Трудоемкость (в часах)**
1	**2**	**3**	**4**
Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.			
1	1	Классификации причин происхождения инцидентов в техносфере. ИДЛ	2
	2	Производственные опасности и вредности. Явное и неявное проявление опасностей, пирамида травматизма. Методы анализа причин травматизма в строительстве. ИДЛ	2
	3	Экономическая оценка несчастных случаев. Страхование от несчастных случаев. ИДЛ	2
	4	Службы надзора за охраной труда в строительстве. Основы управления профессиональными рисками, функции работодателя и службы охраны труда. СИТ	2
		Итого по разделу часов:	**8**
Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий.			

2	5	Значение комплексной безопасности для обеспечения конкурентоспособности предприятия. СИТ	2
	6	Аттестация рабочих мест по условиям труда. Виды обучения и инструктажа по технике безопасности. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. ИДЛ	2
	7	Основы производственной санитарии и гигиены труда. СИТ	2
	8	Производственные вредности в строительстве, нормирование производственных вредностей. СИТ	2
	9	Профессиональные отравления в строительстве, защитные меры от промышленных ядов. Производственная пыль, общие и индивидуальные средства защиты. ИДЛ	2
	10	Производственный шум, основные способы защиты человека от воздействия производственного шума. ИДЛ	2
	11	Вибрация, гигиеническая вредность вибрации. ИДЛ	2
	12	Методы уменьшения вибрационных колебаний. (вид СРО -ИДЛ)	2
	13	Виды ионизирующих излучений и их свойства, внешнее и внутреннее облучение. Защита от внутреннего и внешнего облучения. Производственное освещение, проектирование прожекторного освещения. СИТ	2
	14	Метеорологические условия производственной среды. Токсичные и отравляющие материалы и вещества в строительстве. Способы определения запыленности рабочих мест. ИДЛ	2
		Итого по разделу часов:	**20**
Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства,реконструкции, капитального и текущего ремонта.			
3	15	Методика расчета местной вентиляции. Эффективность шумоизолирующих перегородок. Источники света рабочего освещения. ИДЛ	2
	16	Безопасность основных строительных процессов. Технические решения по безопасности труда в проектных решениях. ИДЛ	2
	17	Организация санитарно-бытового обслуживания на стройплощадке. ИДЛ)	2
	18	Безопасность при разработке котлованов и траншей. Выбор элементов уступа для связных и несвязных грунтов. Крепление вертикальных откосов. ИДЛ	2
	19	Причины травматизма при монтажных работах. Обеспечение временной устойчивости конструкций при монтаже. Выбор такелажных приспособлений и их расчет. СИТ	2
	20	Организация рабочего места на высоте. Безопасная эксплуатация строительных кранов, причины травматизма. Грузовая и собственная устойчивость кранов. Прочность кранов при динамических и статических нагрузках. Опасные зоны работы крана. ИДЛ	2

	21	Профилактика электротравматизма в строительстве. Действие электрического тока на организм человека. Критерии безопасности электрического тока. Практические меры защиты человека, защитное заземление и защитное зануление. ИДЛ	2
	22	Принципы защиты от атмосферного электричества. Конструктив-ные решения молниезащит. СИТ	2
	23	Виды опасных зон на строительной площадке. Защитные устройства при эксплуатации сосудов под давлением. ИДЛ	2
	24	Задачи проектировщиков в обеспечении пожарной безопасности объектов. ИДЛ	2
	25	Взрывопожароопасные параметры горючих веществ. Категорирование производственных зданий по взрывопожароопасности. Горючесть строительных материалов, методы испытания. ИДЛ	2
	26	Огнестойкость ж.б. и металлических конструкций, способы повышения их пределов огнестойкости. Огнестойкость зданий и сооружений, требуемая и реализуемая степени огнестойкости. СИТ	2
	27	Противопожарные преграды, нормативные требования и конструктивные решения. СИТ	2
	28	Противопожарные меры при разработке генеральных планов. Условия безопасной эвакуации людей, требования к проектированию путей эвакуации. ИДЛ	2
		Способы и средства тушения пожаров. Состояние пожарной безопасности в России и ПМР. Причины пожаров в жилых, производственных и общественных зданиях. Инженерные защитные системы сигнализации, оповещения и пожаротушения в современных зданиях. ИДЛ	2
Итого по разделу часов:			**30**
ИТОГО:			**58**

Примечание: ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы.

5.Примерная тематика курсовых проектов

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрено.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Места размещения электронной версии
Основная литература:						
1	Комплексная безопасность в строительстве:	Теличенко В.И.	2015	-	+	каб. ЭИР

	учебное пособие М.: НИУ МГСУ					
2	Технология возведения зданий и сооружений	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А.	2004	-	+	каб. ЭИР
3	Организация и технология возведения зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов Высш. шк., (Для высших учебных заведений).	Гребенник Р.А.	2008	-	+	каб. ЭИР
4	Основы организации и управления в строительстве. Курс лекций. Учебное пособие. Бендеры. ПОЛИГРАФИСТ	Николаева Т.Н	2017	10	-	каб. ЭИР
5	Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах): учеб. пособие / Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та,	Юзефович А.Н.	2007	-	+	каб. ЭИР
Дополнительная литература:						
1	Основы строительного производства: учеб.пособие / Ростов н/Д.: Феникс (Высшее образование)	Данилкин М.С.	2007	-	+	каб. ЭИР
2	Организация и управление в строительстве. Основные понятия и термины: учеб.-справ. пособие / М.: Изд-во АСВ; СПб., СПбГАСУ	В.А. Афанасьев [и др.].	1998	-	+	каб. ЭИР
3	Справочник современного строителя / изд. - Ростов н/Д.: Феникс, (Строительство и дизайн).	Л.Р. Маилян [и др.]	2005	-	+	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: % печатных изданий 25 ; % электронных 75						

6.2.Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- https://ozlib.com/883295/tehnika/kompleksnaya_bezopasnost_v_stroitelstve
- https://files.stroyinf.ru/Data1/47/47894/index.htm

6.3.Методические указания и материалы по видам занятий
Приведены в УМКД.

7.Материально-техническое обеспечение дисциплины
1.Рабочая программа дисциплины «Комплексная безопасность в строительстве»;
2.Учебные пособия по лекционному материалу;
3.Методические указания к выполнению практических заданий;
4.Комплект материалов и контрольных работ;
5.Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием.

8.Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
Приведены в УМКД.

9.Технологическая карта дисциплины

по дисциплине «Комплексная безопасность в строительстве»
Курс **4**
Группа **БП20ВР62ПГ1**
на **2023 – 2024** учебный год
Преподаватель – лектор А.П. Шамшур
Преподаватель, ведущий практические занятия – А.П. Шамшур
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

Курс	Количество часов						Форма контроля
	Трудоем-кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практ. зан. (ПЗ)	Лабор. зан. (ЛЗ)		
4	2/72	12	6	6	-	56	Зачет (контроль 4 ч.)

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	*Посещение лекционных занятий*	4	10
	Посещение семинарских и практических занятий		
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	**Раздел 1.** Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Выполнение презентаций, рефератов и докладов (сообщений) по темам.	12	30
	Раздел 2. Требования по обеспечению безопасности в проектной документации и в результатах инженерных изысканий. Выполнение презентаций, рефератов и	12	30

	докладов (сообщений) по темам.		
	Раздел 3. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта. Выполнение презентаций, рефератов и докладов (сообщений) по темам.	12	30
Итого количество баллов по текущей аттестации		**40**	**100**
Промежуточная аттестация		**зачет**	
Итого по дисциплине		**40**	**100**

Преподаватель кафедры ПГС _____ А.П. Шамшур

И. о. зав. кафедрой ПГС _____ А.В. Дудник

Зам. директора по УМР ВПО _____ Н. А. Колесниченко