

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

Кафедра Архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПФ

ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

«30» 09 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.23 «ИНЖЕНЕРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ И ТРАНСПОРТ»

на 2024 – 2025 учебный год

4 курс (7 семестр)

Направление подготовки

2.07.03.01 «Архитектура»

Профиль подготовки:

Архитектурное проектирование

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

2021 год набора

Бендеры, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «**Инженерное благоустройство территорий и транспорт**» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 2.07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом №509 от 08 июня 2017 г. Министерства образования и науки Российской Федерации

Составитель рабочей программы



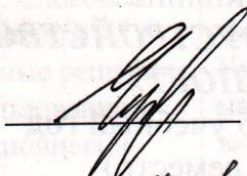
/Н.В. Золотухина, ст. преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Архитектуры и дизайна

« 16 » февраля 2024 г. протокол № 8

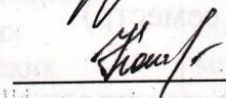
Зав. выпускающей кафедрой

« 16 » февраля 2024 г.



Т. В. Чудина

Зам. директора по УМР ВПО



Н. А. Колесниченко

Проведение	ИКО-3 Система	
предпроектных	участников	
исследований и	проектирования	
подготовки	проектирования	
данных для	ИКО-3 Система	
разработки	проектирования	
архитектурного	проектирования	
проекта	проектирования	
проектирования	проектирования	
документации	проектирования	

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать студентам необходимые знания и практические навыки в решении инженерных вопросов организации рельефа, поверхностного стока и благоустройства, решения инженерных вопросов, транспортных проблем, возникающих при планировке городов.

Задачи изучения дисциплины определяются квалификацией будущего специалиста и заключается в следующем: овладения студентами методики проведения инженерной подготовки территории и ее благоустройства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.23 «Инженерное благоустройство территории и транспорт» относится к Блоку 1 обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Архитектурное проектирование», направление 2.07.03.01 «Архитектура» и является началом профессиональной подготовки. Дисциплина читается в 7 семестре 4 курса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Художественно-графические	ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. умеет: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКО-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКО-3.1. умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКО-3.2. знает: - требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости

		организации безбарьерной среды; - нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. зан	Практич. зан		
7	3/108	58	28	-	30	14	Экзамен
Всего:	108	58	28	-	30	14	36

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Инженерная подготовка территорий	44	20	24	-	-
2	Общие понятия о транспортной системе города и принципы ее проектирования	14	4	4	-	6
3	Благоустройство городских территорий	8	2	2	-	4
4	Инженерные основы охраны окружающей природной среды	6	2	-	-	4
Экзамен		36				
Всего:		108	28	30	-	14

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
7 семестр				
Инженерная подготовка территорий				
1	1	2	Тема 1. Инженерная подготовка и благоустройство территорий	Презентации по теме, СНиП. Плакаты. Уч-справочная литература, видеоматериал
2		2	Тема 2. Градостроительный анализ территории	
3		2	Тема 3. Инженерно-геологические изыскания	
4		2	Тема 4. Вертикальная планировка территории	
5		2	Тема 5. Методы вертикальная планировка территории	
6		2	Тема 6. Организация поверхностного стока	
7		2	Тема 7. Защита территории от затопления	
8		2	Тема 8. Защита территории от подтопления	
9		2	Тема 9. Борьба с оползнями	
10		2	Тема 10. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	
11		2	Тема 11. Инженерная подготовка территории в особых условиях	
Итого по		20		

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
разделу				
Общие понятия о транспортной системе города и принципы ее проектирования				
11	2	2	Тема 12. Улично-дорожная сеть и площади города. Городской общественный транспорт. Дорожные покрытия.	Презентации по теме СНиП
12		2	Тема 13. Транспортная система города и принципы ее проектирования.	
Итого по разделу		4		
Благоустройство городских территорий				
13	3	2	Тема 14. Благоустройство городских территорий.	Презентации по теме СНиП.
Итого по разделу		2		
Инженерные основы охраны окружающей природной среды				
14	4	2	Тема 15. Охрана почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод.	Презентации по теме
Итого по разделу		2		
Всего		28		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
7 семестр				
Инженерная подготовка территорий				
1	1	2	Геологические и гидрогеологические условия при оценке природных условий местности. Изучить классификацию грунтов, структурные связи в грунтах основания, происхождение, состав и строительные свойства грунтов	Раздаточный материал ГОСТ «Грунты. Классификация» Топографические карты
2		2	Геологические и гидрогеологические условия при оценке природных условий местности. Научиться проводить построение и анализ инженерно-геологического разреза по данным буровых скважин. Изучить режим и движение подземных вод, виды подземных вод и их характеристики.	
3		2	Градостроительная оценка рельефа. Научиться определять и вычислять уклоны линий рельефа на топографических картах разного масштаба	
4		2	Градостроительная оценка рельефа. Научиться определять характеристику рельефа территории по степени благоприятности для строительства населенных мест.	
5		2	Нахождение отметки угла квартала при заданном высотном положении пересекающихся улиц. Научиться определять и вычислять уклоны улиц, частей дорог, находить отметки различных точек улиц по поперечным профилям улиц.	Раздаточный материал СНиП «Благоустройство городских и сельских
6		2	Нахождение отметки угла квартала при заданном высотном положении пересекающихся улиц. Научиться	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
			вычислять поперечные уклоны тротуаров на пересекающихся улицах и отметки углов зданий.	поселений»
7	1	2	Высотная привязка проектов зданий и сооружений на основе топографической съемки. Научиться определять отметки углов проектируемого здания по горизонталям карты, проектные условия высотной привязки здания.	Раздаточный материал. Топографические карты
8		2	Высотная привязка проектов зданий и сооружений на основе топографической съемки. Научиться определять отметку чистого пола и рабочие отметки, вычислять фактические и проектные превышения и уклоны углов здания.	
9			Проектирование красных горизонталей. Научиться проектировать проектные (красные) горизонтали на площадке при известных проектных отметках точек по ее контуру.	Раздаточный материал Топографические карты
10			Проектирование красных горизонталей. Научиться проводить построение проектных горизонталей на площадке, имеющей уклоны в продольном и поперечном направлениях.	
11			Геодезические расчеты при вертикальной планировке. Подсчет объемов земляных работ на строительной площадке. Научиться проектировать горизонтальную площадку с соблюдением нулевого баланса земляных работ, используя результаты нивелирования поверхности по квадратам.	Раздаточный материал Топографические карты ГОСТ «Генплан»
12			Геодезические расчеты при вертикальной планировке. Подсчет объемов земляных работ на строительной площадке. Научиться вычислять объемы земляных работ отдельно для насыпи и выемки и общий баланс земляных работ по всей площади планирования.	
Итого по разделу		24		
Общие понятия о транспортной системе города и принципы ее проектирования				
13	2	2	Формирование схемы улично-дорожной сети. Планировка и взаимное расположение проездов улиц и дорог различной категории. Улицы пешеходного движения. Определение ширины проезжей части улиц и дорог разных категорий. Построение продольных и поперечных профилей улиц и дорог различных категорий. Понятие о дорожных конструкциях.	Нормативная литература Раздаточный материал
14		2	Планировка транспортных узлов и пересечений в разных уровнях. Условия, определяющие необходимость устройства пересечений в разных уровнях. Основные типы транспортных пересечений и примыканий в разных уровнях по очертанию в плане, по количеству уровней, характеру искусственных сооружений и схеме движения транспорта на них. Основные требования к планировке внутренних проездов в микрорайоне и нормы их проектирования. Основные типы дренажей. Применение дренажей в условиях городской застройки.	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Итого по разделу		4		
Благоустройство городских территорий				
15	3	2	Озеленение улиц и дорог. Инженерные сети городских улиц. Работа с СНиП «Благоустройство территории», «Градостроительство городских и сельских поселений». Рассмотрение глав норматива и изучение требований проектирования.	Нормативная литература
Итого по разделу		2		
Всего		30		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 2 Общие понятия о транспортной системе города и принципы ее проектирования	1	Тема 12. Улично-дорожная сеть и площади города. Городской общественный транспорт. Дорожные покрытия. Тема 13. Транспортная система города и принципы ее проектирования.	
		<i>Подготовка презентации</i>	4
		<i>ИДЛ</i>	1
		<i>Поиск информации в сети Интернет</i>	1
		Итого	6
Раздел 3 Благоустройство городских территорий	2	Тема 14. Благоустройство городских территорий.	
		<i>ИДЛ</i> <i>СИТ</i>	2 2
		Итого	4
Раздел 4 Инженерные основы охраны окружающей природной среды	3	Тема 15. Охрана почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод.	
		<i>СИТ</i> <i>ИДЛ</i>	2 2
		Итого	4
		Всего:	14

Примечание: СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы по теме

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - По учебному плану 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	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Районная планировка. Справочник проектировщика	Владимиров В.В. и др.	1986	1	В наличии	Кабинет ЭИР
2	Инженерные сети,	Бейербах	2009	1	В наличии	Кабинет

	инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок	В.А.				ЭИР
3	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий	В.В. Владимиров, Г.Н. Давидянц, О.С. Расторгуев, В.Л. Шафран	2004	-	В наличии	Кабинет ЭИР
Дополнительная литература						
1	Справочник по проектированию инженерной подготовки застраиваемых территорий	Нищук В.С.	1983	3	В наличии	Подписка с 2005 г
Итого по дисциплине:			75 % печатных изданий		100% электронных	

6.2 Программное обеспечение и Интернет ресурсы:

-Windows 7 Professional,
-пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Excel.
-иллюстративные материалы: презентации, видеоматериалы, слайды, чертежи, схемы, тесты;
-базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
-<https://mse-online.ru/osushitelnye-melioracii/mer-y-borby-s-ovragami.html> Борьба с отрицательными физико-геологическими процессами
- <https://xn--c1aafnnrb2l.org/mer-y-borby-s-opolznjami.php> Геология
- курс «Инженерное благоустройство и транспорт» на платформе на Образовательном портале "Электронный университет ПГУ ...<http://moodle.spsu.ru>
<http://docs.cntd.ru/document/1200092708#loginform> Фонд нормативов

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий: приведены в УМКД

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный проектор и компьютер для показа презентаций учебного материала, наглядные пособия, средства мультимедиа.

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

8.1.Образовательные технологии и методы обучения

Семестр	Вид занятия (Л,ПР,ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
7	Л	Теоретические занятия проводятся по методу проблемного изложения с использованием элементов дискуссий и лекций в форме пресс-конференций.	8
	ПЗ	Практическая работа на основе творческих заданий с использованием компьютерных средств; работа с мультимедийными приложениями, просмотр научно-популярных фильмов и т.д.	8
	Итого:		16

9. Технологическая карта дисциплины «Инженерное благоустройство территории и транспорт»

Курс 4 Группа БП21ДР62АР1 Семестр 7

Преподаватель-лектор Золотухина Н. В.

Преподаватель, ведущий практические занятия, Золотухина Н. В.

Кафедра архитектуры и дизайна

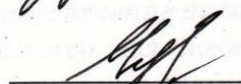
Кафедра архитектуры и дизайна							
Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. зан	Практич. зан		
7	3/36	58	28	-	30	14	Экзамен
Всего:	108	58	28	-	30	14	36

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных и практических занятий	0	8
Текущий контроль на практических занятиях	К темам 1 – 11. Выполнение практических заданий – расчетно-графических работ.	24	60
	К темам: Тема 12. Улично-дорожная сеть и площади города. Городской общественный транспорт Тема 13. Транспортная система города и принципы ее проектирования. Подготовка и защита презентаций	6	12
	Рубежный контроль	5	10
	Модульный контроль №2	5	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация Экзамен		10	30
Итого по дисциплине		40	100

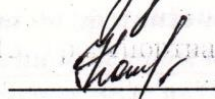
Ст. преподаватель

 Н.В. Золотухина

Зав. каф. АиД

 Т.В. Чудина

Зам. директора по УМР ВПО

 Н.А. Колесниченко