

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Строительная инженерия и экономика»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

Б1.В.06 «Строительное оборудование и строительные механизмы предприятий строительной отрасли»

на 2022 / 2023 учебный год
(в дистанционном формате)

Направление подготовки:

5.38.03.01 Экономика

Профиль подготовки:

Экономика предприятий и организаций (строительство)

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

заочная (5 лет)

Год набора 2020г.

Бендеры, 2022

Рабочая программа дисциплины «Строительное оборудование и механизмы предприятий строительной отрасли» / сост. преподаватель кафедры М.Р.Вудвуд – Бендеры: БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2022 - 8 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части обязательных дисциплин студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 5.38.03.01 «Экономика» профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)» набор 2020 в дистанционной форме.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 5.38.03.01 «Экономика» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1327 от "12" ноября 2015 г.

Составитель  / М.Р.Вудвуд, преподаватель
«Строительная инженерия и экономика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков в области рационального использования строительной техники в современных технологиях промышленного и гражданского строительства, умение технически грамотно проводить работы, ведущие к созданию конечной строительной продукции (зданий и сооружений).

Задачи дисциплины:

- анализ современного состояния и перспектив развития строительных машин;
- изучение современных строительных машин, их классификация, технические характеристики, принципиальное устройство, основы технического обслуживания;
- приобретение обучающимися знаний в области эксплуатации оборудования, строительных машин и дальнейших путях механизации и автоматизации;
- умение подбирать наиболее рациональные комплекты строительных машин и оборудования для заданного технологического процесса.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Строительное оборудование и механизмы предприятий строительной отрасли» относится к вариативной части Б1.В.06 ООП ВО по направлению 5.38.03.01 ЭКОНОМИКА, профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-3	Способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-10	Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационной технологии

В результате освоения дисциплины обучающейся должен:

3.1. Знать:

- термины, понятия механизации строительного производства, принципиальное устройство, область применения основных строительных машин и механизмов, в том числе автоматические системы управления, их ТЭП и область применения;
- основы автоматизации строительного производства;
- основные направления совершенствования строительных машин, их эксплуатации и механизации СМР;
- основы обеспечения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации строительных машин и оборудования.

3.2. Уметь:

- работать с нормативной и технической литературой по механизации и автоматизации строительного производства;
- подбирать эффективный комплект машин для производства строительных работ и рационально заменять устаревшие или вышедшие из строя машины;
- определять технические и эксплуатационные параметры машин.

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 итогового контроля
	Трудоемкость, з.е. / часы	в том числе					
		аудиторных				самост. работы	
		всего	Л	ЛР	ПЗ		
3	3 / 108	10	4	-	6	94	Зачет с оценкой. (Контроль 4 час.)

Итого	3 / 108	10	4	-	6	94	Зачет с оценкой. (Контроль 4 час.)
--------------	----------------	-----------	----------	----------	----------	-----------	---

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие сведения, содержание дисциплины. Классификация строительных машин, их общее устройство.	12	2	-	-	10
2	Подъемно-транспортные машины.	20	-	2	-	18
3	Машины и оборудование для земляных работ.	26	-	2	-	24
4	Машины для бетонных работ.	22	2	2	-	20
5	Машины для отделочных работ и ручные машины.	12	-	-	-	10
6	Общие сведения об эксплуатации строительных машин.	12	-	-	-	12
ИТОГО:		104	4	6	-	94

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

Лекции:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Классификация строительных машин. Общее устройство и конструктивные особенности машин. Рабочий процесс, его характеристики и эффективность. Привод и ходовые устройства строительных машин.	презентация
2	4	2	Машины и оборудование для приготовления, транспортирования, укладки и уплотнения бетонных смесей.	презентация
ИТОГО:		4		

Практические занятия:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Транспортные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины. Грузоподъемные машины и оборудование: лебёдки, домкраты, подъёмники, краны. Виды кранов и их грузовысотные характеристики.	презентация

2	3	2	Землеройные и землеройно-транспортные машины. Рабочие органы машин. Машины для поверхностного уплотнения грунтов. Машины для свайных работ, бурильные машины	презентация
3	4	2	Машины для резки и правки арматуры. Ручные машины механизированный инструмент. Оборудование для отделочных и покрасочных работ.	презентация
ИТОГО:		6		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрено.

Самостоятельная работа обучающегося:

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Общие сведения, содержание дисциплины. Классификация строительных машин, их общее устройство.			
Раздел 1	1	Общие сведения, содержание дисциплины. Классификация строительных машин, их общее устройство. ИДЛ	10
Итого по разделу часов:			10
Подъемно-транспортные машины.			
Раздел 2	2	Подъемно-транспортные машины. СИТ. ИДЛ	18
Итого по разделу часов:			18
Машины и оборудование для земляных работ.			
Раздел 3	3	Машины и оборудование для земляных работ. СИТ. ИДЛ	24
Итого по разделу часов:			24
Машины для бетонных работ.			
Раздел 4	4	Машины для бетонных работ. СИТ. ИДЛ	20
Итого по разделу часов:			20
Машины для отделочных работ и ручные машины.			
Раздел 5	5	Машины для отделочных работ и ручные машины. ДЗ. СИТ. ИДЛ	10
Итого по разделу часов:			10
Общие сведения об эксплуатации строительных машин.			
Раздел 6	6	Общие сведения об эксплуатации строительных машин. ДЗ. СИТ. ИДЛ	12
Итого по разделу часов:			12
ИТОГО:			94

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

5. Примерная тематика курсовых проектов

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

Курс	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Л	Интерактивные видео лекции с синхронными слайдами.	4
	ПЗ	Встречи с представителями ведущих строительных предприятий. Мастер-классы специалистов в области механизации строительного производства.	4
Итого:			8

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Приведены в ФОС дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины - М: Ассоциация строительных вузов, 2002 г.- 376 с.
2. А.Н. Дроздов. Строительные машины и оборудование – Москва: Академия, 2012. – 445 с.
3. А.Н. Дроздов. Строительные машины и оборудование. Практикум: учеб. пособие – Москва: Академия, 2012. – 173 с.
4. В.Я. Крикун: Строительные машины. Учебное пособие. - М. : Издательство АСВ, 2005, 232 с.
5. Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов М: ИРПО «Академия», 2002 - 448 с.

Дополнительная литература:

1. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2012. - 607 с.: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2781 - загл. с экрана – Режим доступа.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

[www//dwg.ru](http://www.dwg.ru); <http://www.consultant.ru>.

Методические указания и материалы по видам занятий:

Полное библиографическое описание издания	Вид занятий	Количество имеющихся экземпляров
Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины - М: Ассоциация строительных вузов, 2002 г.- 376 с.	Лекции, практические занятия	2
А.Н. Дроздов. Строительные машины и оборудование – Москва: Академия, 2012. – 445 с.	Лекции, практические занятия	электронный учебник каб. ЭИР
А.Н. Дроздов. Строительные машины и оборудование. Практикум: учеб. пособие – Москва: Академия, 2012. – 173 с.	Лекции, практические занятия	электронный учебник каб. ЭИР
В.Я. Крикун: Строительные машины. Учебное пособие. - М. : Издательство АСВ, 2005, 232 с.	Лекции, практические занятия	3
Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов М: ИРПО «Академия», 2002 - 448 с.	Лекции, практические занятия	6
Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2012. - 607 с. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2781 - загл. с экрана – Режим доступа.	Лекции, практические занятия	электронный учебник каб. ЭИР
Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: www//dwg.ru ; http://www.consultant.ru .	Лекции, практические занятия	электронные версии каб. ЭИР

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Требования к условиям реализации дисциплины:

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Требования
1	Лекционная аудитория	Аудитория должна быть оборудована как обычной доской, так и техническими средствами для реализации мультимедийной технологии проведения лекции (проектор, экран или интерактивная доска, Note-book).
2	Компьютерный класс	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ПК с возможностью подключения к локальным сетям и Интернету. Наличие ВТ из расчёта один ПК на студента.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины:

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1	Мультимедийные средства.	Лекционные занятия	Мультимедиапроектор, компьютер, оснащенный программой Power Point и экран для демонстрации электронных презентаций.
2	Учебно-наглядные пособия.	Лекционные и практические занятия.	Плакаты, наглядные пособия, иллюстрационный материал. Нормативная документация.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Приведены в УМКД.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Строительное оборудование и механизмы предприятий строительной отрасли» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовку 5,38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)» и учебного плана 2020 год набора.

11. Технологическая карта по дисциплине «Строительное оборудование и механизмы предприятий строительной отрасли»

Курс 3

Группа БП20ВР62ЭК1

На 2022 – 2023 учебный год

Преподаватель – лектор – Вудвуд М.Р.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Вудвуд М.Р.

Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

Курс	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е. / часы	в том числе					
		аудиторных				самост. работы	
		всего	Л	ЛР	ПЗ		
3	3 / 108	10	4	-	6	94	Зачет с оценкой. (Контроль 4 час.)
Итого	3 / 108	10	4	-	6	94	Зачет с оценкой. (Контроль 4 час.)

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение учебных занятий	3	10
	Посещение семинарских и практических занятий	3	10
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Раздел 2. Транспортные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины. Грузоподъемные машины и оборудование: лебёдки, домкраты, подъёмники, краны. Виды кранов и их грузовысотные характеристики.	10	25
	Раздел 3. Землеройные и землеройно-транспортные машины. Рабочие органы машин. Машины для поверхностного уплотнения грунтов. Машины для свайных работ, бурильные машины	10	25
	Раздел 4. Машины для резки и правки арматуры. Ручные машины механизированный инструмент. Оборудование для отделочных и покрасочных работ.	10	25
Рубежный контроль	Подготовка доклада по теме СМР	4	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине	ВСЕГО:	40	100

Составитель Вудвуд М.Р. Вудвуд, преподаватель кафедры «Строительная инженерия и экономика»

Зав. кафедрой «СИиЭ» Дмитриева Н.В. Дмитриева

Согласовано:

И.о. зав. кафедрой СЭДиЭС Корниевкая Е.В. Корниевкая

Зам. директора по УМР Руснак И.М. Руснак