

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 28 » декабря 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ **Транспортные базы артиллерии** _____
(наименование)

Форма обучения: _____ **очная** _____
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ **специалитет** _____
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ **144 (4)** _____
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ **17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие** _____
(код и наименование направления)

Направленность: _____ **Артиллерийское оружие** _____
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Изучение конструкций и основных положений теории колёсной и гусеничной автомобильной и бронетанковой техники, используемой в качестве базовой при проектировании и создании самоходных артиллерийских орудий (САО) и реактивных систем залпового огня (РСЗО).

- изучение назначения, конструкций, принципов работы и основных регу-лировок агрегатов и систем изучаемых объектов автомобильной и бронетанковой техники;
- формирование умения оценивать параметры влияния транспортной базы на показатели эффективности самоходных артиллерийских орудий (САО) и реактивных систем залпового огня (РСЗО);
- формирование умения формулировать тактико-технические требования к транспортной базе проектируемой артиллерийской установки;
- формирование навыков выбора транспортной базы в зависимости от предъявляемых к САО или РСЗО требований и выработки рекомендации по адаптации транспортной базы под установку на неё артиллерийской системы или реактивной системы залпового огня.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- армейские автомобили и боевые комплексы на их базе;
- колесные бронетранспортеры (БТР) и боевые машины пехоты (БМП) и бое-вые комплексы на их базе;
- гусеничные бронетранспортеры, боевые машины пехоты, боевые машины десантные (БМД) и боевые комплексы на их базе;
- многоцелевые гусеничные транспортёры-тягачи и боевые комплексы на их базе;
- танки и боевые комплексы на их базе.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПКО-1	ИД-1ПКО-1	Использует теоретические знания в практической сфере при выборе образца артиллерийского оружия.	Знает способы анализа текущего состояния и технического уровня развития артиллерийского оружия.	Отчёт по практическом у занятию
ПКО-1	ИД-2ПКО-1	Практически применяет полученные теоретические знания в выборе образца артиллерийского оружия	Умеет анализировать текущее состояние и технический уровень развития артиллерийского оружия.	Отчёт по практическом у занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПКО-1	ИД-3ПКО-1	Используя накопленную базу теоретических знаний и практических навыков, применяет их в выборе образца артиллерийского оружия для дальнейшего исследования.	Владеет навыками анализа и понимания тенденций развития артиллерийского оружия.	Отчёт по практическом у занятию

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	46	46	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	62	62	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
9-й семестр				
Тема 1	4	0	6	12
Армейская автомобильная техника				
Тема 2	4	0	7	12
Колёсные бронетранспортёры и БМП				
Тема 3	4	0	6	19
Общая характеристика гусеничной бронетанковой техники				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 4	4	0	7	19
Отечественная гусеничная бронетанковая техника				
Заключение	2	0	0	0
Подведение итогов				
ИТОГО по 9-му семестру	18	0	26	62
ИТОГО по дисциплине	18	0	26	62

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Автомобили многоцелевого назначения лёгкой категории по массе (ГАЗ-233114, УАЗ-469), Автомобили средней категории по массе (Урал-4320, Урал-63099, КамАЗ-5350, КамАЗ-63968, БАЗ-5921), Автомобили тяжёлой категории по массе (БАЗ-6910, КамАЗ-6560), и артиллерийские комплексы на их базе
2	Бронетранспортёры БТР-60, БТР-70, БТР-80, Бронетранспортёры БТР-90, БТР-К и артиллерийские комплексы на их базе
3	Боевые машины пехоты БМП-1, БМП-2, бронетранспортёры БТР-50, БТР-112, Боевые машины десантные БМД-1, БМД-2, бронетранспортёры БТР-Д, Боевые машины пехоты БМП-3, Б-11, Боевые машины десантные БМД-3, БМД-4М и артиллерийские комплексы на их базе
4	Многоцелевой гусеничный транспортёр-тягач МТ-ЛБ, МТ-ЛБу, «Планер» и артиллерийские комплексы на их базе.
5	Основные танки Т-72, Т-80, Т-90 и артиллерийские комплексы на их базе.
6	Основной танк Т-14, бронетранспортёр Т-15 и артиллерийские комплексы на их базе.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Белоусов Б.Н. Колесные транспортные средства особо большой грузоподъемности. [Конструкция. Теория . Расчет] / Б.Н. Белоусов, С.Д. Попов. - Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006.	5
2	Веселов Н. Б. Конструирование и расчёт гусеничных транспортно-технологических машин : учебник для вузов / Н. Б. Веселов. - Нижний Новгород: Бегемот, 2012.	3
3	Проектирование самоходных артиллерийских установок / Н. И. Жуков [и др.]. - Волгоград: , Политехник, Изд-во ВолгГТУ, 2007. - (Проектирование спецмашин : учебник для вузов; Ч. 3).	50
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Брянский Ю. А. Тягачи строительных и дорожных машин: учебное пособие для студентов вузов	3
2	Ксеневиц И. П. Наземные тягово-транспортные системы = Ground Tractor Transport Systems: энциклопедия: в 3 т	6
3	Медведков В. И. Автомобили КамАЗ-5320 и УРАЛ-4320: учебное пособие	1
4	Мелик-Гайказов В. И. Гидропривод тяжелых грузоподъемных машин и самоходных агрегатов	1
5	Савочкин В. А. Статистическая динамика транспортных и тяговых гусеничных машин	3
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		

	Не используется	
--	-----------------	--

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Проектирование спецмашин	http://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks202591	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.02.2022)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Компьютер	1
Лекция	Проектор	1
Практическое занятие	Учебные пособия	14

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе