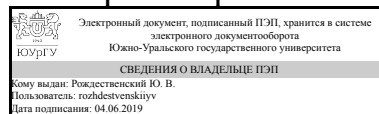


УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Автотранспортный



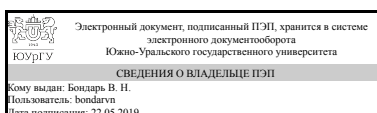
Ю. В. Рождественский

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2511**

дисциплины Б.1.23 Комплексы вооружения ВГиКМ
для специальности 23.05.02 Транспортные средства специального назначения
уровень специалист **тип программы** Специалитет
специализация Военные гусеничные и колесные машины
форма обучения очная
кафедра-разработчик Колесные и гусеничные машины

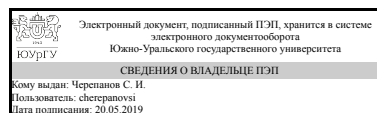
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1023

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



В. Н. Бондарь

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



С. И. Черепанов

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: подготовить специалиста, способного анализировать комплексы вооружения современных боевых машин. Задачи дисциплины: сформировать у обучающихся профессиональные качества инженера-конструктора военной техники и вооружения.

Краткое содержание дисциплины

Комплексы вооружения боевых машин. Назначение и состав комплекса вооружения танков. Боеприпасы к танковой пушке. Танковые автоматы заряжания. Система управления огнём. Комплексы управляемого ракетного вооружения танков. Комплексы вооружения БМП. Вооружение бронетранспортёров. Системы обеспечения живучести боевых машин. Системы защиты от обычных противотанковых средств. Противотанковое вооружение. Инженерные средства борьбы с танками. Авиационные средства поражения. Ствольная и реактивная артиллерия. Действие снаряда на броню. Виды поражения брони. Системы активной защиты. Системы противоатомной и химической защиты. Назначение и состав системы ППО. Оборудование для преодоления водных преград. Средства связи и навигации

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Основы анализа и синтеза
	Уметь: Анализировать боевые возможности комплексов вооружения боевых машин
	Владеть: Методикой оценки боевых возможностей комплексов вооружения
ОПК-2 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии
	Уметь: использовать в практической деятельности новые знания и умения
	Владеть: способностью самостоятельно приобретать новые знания
ПК-6 способностью использовать прикладные программы расчёта узлов, агрегатов и систем транспортных средств специального назначения	Знать: современные прикладные программы расчёта механизмов
	Уметь: использовать прикладные программы расчёта узлов, агрегатов и систем
	Владеть: навыками программного расчёта узлов, агрегатов и систем
ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Знать: стадии разработки ВГиКМ
	Уметь: использовать передовые методы расчёта и проектирования ВГиКМ
	Владеть: навыками расчёта и проектирования механизмов и агрегатов ВГиКМ с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.16 Конструкция транспортных средств специального назначения, Б.1.33 Конструкция спецмашин и устройств, ДВ.1.08.01 Автоматизированные системы управления ВГиКМ	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.16 Конструкция транспортных средств специального назначения	Знать назначение, устройство, работу и предъявляемые требования к агрегатам, узлам, механизмам транспортных средств специального назначения. Уметь применять полученные знания для изучения последующих дисциплин. Иметь навыки работы с технической литературой по транспортным средствам специального назначения.
Б.1.33 Конструкция спецмашин и устройств	Знать назначение, устройство, работу и предъявляемые требования к агрегатам, узлам, механизмам спецмашин и устройств.. Уметь применять полученные знания для изучения последующих дисциплин. Иметь навыки работы с технической литературой по спецмашинам и устройствам.
ДВ.1.08.01 Автоматизированные системы управления ВГиКМ	Знать классификацию, назначение и применяемость автоматизированных систем управления ВГиКМ. Уметь применять полученные знания для изучения последующих дисциплин. Иметь навыки работы с технической литературой по автоматизированным системам управления ВГиКМ..

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		10
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	40	40
Работа с технической литературой и другими информационными ресурсами	40	40
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Комплексы вооружения боевых машин	16	8	8	0
2	Системы обеспечения живучести боевых машин	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Комплексы вооружения танков	4
2	1	Комплексы вооружения БМП	2
3	1	Вооружение бронетранспортёров	2
4	2	Системы защиты от обычных противотанковых средств	2
5	2	Системы защиты от оружия массового поражения	2
6	2	Оборудование для преодоления водных преград	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Комплекс танкового вооружения	2
2	1	Боекомплект танка.	2
3	1	Комплекс вооружения БМП.	2
4	1	Вооружение БТР	2
5	2	Системы защиты от обычных ПТС	2
6	2	Системы защиты от ОМП.	2
7	2	Оборудование для преодоления водных преград	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Работа с технической литературой и другими информационными ресурсами	Артиллерийское вооружение: Основы устройства и конструирование Для вузов И. И. Жуков и др. - М.: Машиностроение, 1975. - 420 с. ил. 1976. Трубников, Б. Г.	40

	Защитное вооружение Слов.-справ. Б. Г. Трубников. - СПб.: НРК: Амфора, 2004. - 125, [1] с. ил. Латухин, А. Н. Противотанковое вооружение [Текст] А. Н. Латухин. - М.: Воениздат, 1974. - 269, [1] с. ил. Потемкин Э.К. Военные гусеничные машины. В четырех томах – М. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1990. Раевский В.И. Проектирование легкобронированных башен боевых машин. Учебное пособие. Челябинск, Изд-во ЮурГУ, 2005.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Практические занятия в виде деловой игры	Практические занятия и семинары	Обучающиеся распределяются на несколько учебных групп. Каждая группа имеет определённую задачу.	10
Практическое занятие в виде круглого стола	Практические занятия и семинары	Обсуждение одного из вопросов практического занятия с привлечением всех обучающихся	6

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Использование междисциплинарного подхода к изучению дисциплины	При изучении комплексов вооружения и боекомплекта танков и БМП использовать материальную базу факультета военного обучения

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	зачёт	1-20
Все разделы	ОПК-2 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не	зачёт	1-20

	связанных со сферой профессиональной деятельности		
Все разделы	ПК-6 способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортных средств специального назначения	зачёт	1-20
Все разделы	ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	зачёт	1-20

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачёт	устные ответы по билету	Зачтено: Обучающийся ответил на все вопросы билета в полном объёме, без затруднений ответил на дополнительные вопросы. Не зачтено: Обучающийся ответил не на все вопросы билета, при ответах на дополнительные вопросы допустил грубые ошибки

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачёт	Вопросы к дисциплине Комплексы вооружения.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Артиллерийское вооружение: Основы устройства и конструирование Для вузов И. И. Жуков и др. - М.: Машиностроение, 1975. - 420 с. ил.
2. Трубников, Б. Г. Защитное вооружение Слов.-справ. Б. Г. Трубников. - СПб.: НРК: Амфора, 2004. - 125, [1] с. ил.
3. Латухин, А. Н. Противотанковое вооружение [Текст] А. Н. Латухин. - М.: Воениздат, 1974. - 269, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Баллистика ствольных систем В. В. Бурлов, В. В. Грабин, А. Ю. Козлов и др.; Под ред. Л. Н. Лысенко, А. М. Липанова; Рос. акад. ракет. и артиллерийских наук. - М.: Машиностроение, 2006. - 459, [1] с. ил.
2. Вооружение и техника: По состоянию на 1 янв. 1984 г. Справочник А. В. Громов, О. Я. Суков, С. В. Владимиров и др.; Под ред. А. В. Сукова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Воениздат, 1984. - 367 с. ил.
3. Вооружение элитных войск Справ. Сост. В. Н. Шунков. - Минск: Попурри, 2002. - 718 с. ил.
4. Вестник транспортного машиностроения Сб. 2 Науч.-техн. центр "Информтехника"; Гл. ред. Э. К. Потемкин; Редкол.: Б. А. Абрамов и др. - М.: Информтехника, 1994. - 92, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Техника и вооружение

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Раевский В.И. Проектирование легкобронированных башен боевых машин.
2. Дубиковский И.В., Дворниченко А.А. Конструирование и расчет автоматов заряжения танков и БМП. В двух частях. Учебное пособие. Челябинск. Изд-во Челябинского политехнического института, 1979-1980.
3. Потемкин Э.К. Военные гусеничные машины. В четырех томах – М. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1990.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

4. Потемкин Э.К. Военные гусеничные машины. В четырех томах – М. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1990.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	606 (3)	стенды, макеты, компьютерная техника
Практические занятия и семинары	606 (3)	стенды, макеты, компьютерная техника, ВВТ факультета военного обучения