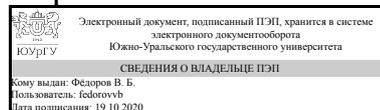


УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
Аэрокосмический



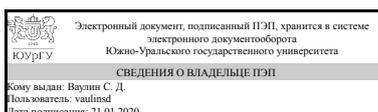
В. Б. Фёдоров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.26 Введение в специальность  
для специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели  
уровень специалист тип программы Специалитет  
специализация Технология производства, снаряжения и испытаний боеприпасов  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Двигатели летательных аппаратов

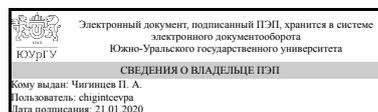
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.09.2016 № 1161

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



С. Д. Ваулин

Разработчик программы,  
старший преподаватель



П. А. Чигинцев

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели: 1. Формирование общего представления о сфере и объектах будущей профессиональной деятельности, об основных требованиях предъявляемых к подготовке специалиста по специальности "Боеприпасы и взрыватели". 2. Подготовка студентов к освоению специальных дисциплин профессионального цикла подготовки специалистов в области "Технология производства, снаряжения и испытаний боеприпасов". 3. Формирование базы для системной интеграции получаемых при освоении основной образовательной программы знаний, умений и навыков. Задачи: 1. Ознакомление с требованиями ФГОС, содержанием основной образовательной программы. 2. Изучение места и роли дисциплин в сфере будущей профессиональной деятельности. 3. Ознакомление с основными положениями специальных дисциплин профессионального цикла. 4. Изучение истории развития артиллерии от средних веков до настоящего времени. 5. Ознакомление с структурой и вооружением армий России и стран мира. 6. Изучение с перспектив развития современных обычных вооружений. 7. Ознакомление с современной военно-политической обстановкой в мире. 8. Получение навыков работы с источниками информации, их анализа, критического осмысления, систематизации полученных сведений. 9. Получение навыков публичного выступления, аргументированного изложения результатов своей работы.

## **Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина "Введение в специальность" готовит студентов к освоению специальных дисциплин профессионального цикла основной образовательной программы. Основное содержание дисциплины разделено на два блока. В рамках первого блока рассматриваются требования ФГОС и содержание основной образовательной программы, особое внимание уделяется месту и роли основных дисциплин гуманитарного, естественно-научного и профессионального циклов в формировании профессиональных компетенций инженера по специальности "Боеприпасы и взрыватели". Кратко излагаются основные вопросы изучаемые в рамках специальных дисциплин профессионального цикла: физика взрыва и удара, теория энергетических материалов, основы проектирования средств поражения, основы баллистики и аэродинамики, действие средств поражения, технология производства и снаряжения, проектирование реактивных снарядов, основы управления средствами поражения, эксплуатация и испытания боеприпасов, эффективность и надежность боеприпасов. Формируется база для системной интеграции знаний, умений, навыков, получаемых при освоении дисциплин, предусмотренных основной образовательной программой. В рамках второго блока изучаются история и перспективы развития обычных вооружений, особенности артиллерийского вооружения армий ведущих стран мира. Формируются навыки самостоятельной работы с источниками информации, анализа и систематизации полученных сведений, навыки публичного аргументированного изложения результатов своей работы.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты
---------------------------------	------------------------

ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности	Знать: Историю развития артиллерии, основные этапы становления артиллерийской науки.
	Уметь: Анализировать главные этапы и закономерности исторического развития артиллерийской науки
	Владеть: Профессиональной терминологией

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	ДВ.1.02.02 Внутренняя баллистика двигательных установок реактивных боеприпасов, В.1.06 Действие средств поражения, ДВ.1.02.01 Внутренняя баллистика ствольных систем, Б.1.35 Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения

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

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
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	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	40	40	
Подготовка докладов к семинарам	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	Введение	2	2	0	0

2	Содержание подготовки инженера по специальности "Боеприпасы и взрыватели"	2	2	0	0
3	История артиллерии до середины XIX века	2	1	1	0
4	Артиллерия с середины XIX в. до 1918 г.	2	1	1	0
5	Российское оружие в 1918-1941 гг.	2	0	2	0
6	Артиллерия в годы Великой Отечественной войны	6	2	4	0
7	Вооружение армии России	8	4	4	0
8	Вооружение иностранных армий	8	4	4	0

## 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Ведение. Цели и задачи дисциплины. Критерии оценки уровня освоения дисциплины.	2
2	2	Федеральный государственный образовательный стандарт на специальность "Боеприпасы и взрыватели". Специализация "Технология производства, снаряжения и испытаний боеприпасов". Сферы деятельности и основные требования к квалификации специалиста	2
3	3	Средневековые осадные орудия. Катапульты, баллисты. Зарождение огнестрельной артиллерии XIV-XV века. Огнестрельное оружие и артиллерия XVI-XVII века. Андрей Чохов. Артиллерийские орудия и боеприпасы XVIII - середины XIX вв	1
4	4	Успехи европейской артиллерийской науки сер. XIX в. Казнозарядные нарезные орудия. Пушка Витворта. Военные реформы Дм. Милютин. Казнозарядные орудия в России. Нарезные казнозарядные пушки В.С. Барановского. Артиллерия в Русско-Турецкой войне 1877-1878гг. Успехи в развитии ВВ конца XIX века. Артиллерия в Русско-Японской войне 1904-1905гг. Артиллерия стран, участниц Первой мировой войны.	1
6	6	Артиллерия в годы Великой Отечественной войны	2
8-10	7	Вооружение армии России. Вооружение мотострелковых подразделений. Артиллерийское вооружение сухопутных войск. Боеприпасы и взрыватели. Тактическое ракетное вооружение. РСЗО. Береговая и морская артиллерия. Вооружение авиации. Перспективы развития обычных средств поражения.	4
14, 15	8	Вооружение иностранных армий. Вооружение армии США и стран, членов НАТО. Вооружение стран Восточной Европы. Вооружение армий Турции, Израиля, Сирии, Ирака, Ирана. Вооружение армии Китая и Японии. Вооружение армий Индии и Пакистана. Вооружение армий стран Латинской Америки.	4

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
3	3	Средневековые осадные орудия. Катапульты, баллисты. Зарождение огнестрельной артиллерии XIV-XV века. Огнестрельное оружие и артиллерия XVI-XVII века. Андрей Чохов. Артиллерийские орудия и боеприпасы XVIII - середины XIX вв	1
4	4	Успехи европейской артиллерийской науки сер. XIX в. Казнозарядные нарезные орудия. Пушка Витворта. Военные реформы Дм. Милютин. Казнозарядные орудия в России. Нарезные казнозарядные пушки В.С.	1

		Барановского. Артиллерия в Русско-Турецкой войне 1877-1878гг. Успехи в развитии ВВ конца XIX века. Артиллерия в Русско-Японской войне 1904-1905гг. Артиллерия стран, участниц Первой мировой войны.	
5	5	Российское оружие в 1918-1941 гг	2
7	6	Артиллерия в годы Великой Отечественной войны	4
11-13	7	Вооружение армии России.	4
16,17	8	Вооружение иностранных армий.	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
Подготовка докладов к семинарам	Источники из списка основной и дополнительной литературы по курсу, материалы специализированных периодических изданий и ресурсов сети интернет	40

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Круглый стол	Практические занятия и семинары	Заслушивание индивидуальных докладов и коллективное обсуждение их содержания в контексте сферы будущей профессиональной деятельности	9

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

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-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности	Итоговый	1, 2

	исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности		
Все разделы	ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности	Текущий	1-4

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Итоговый	Устный ответ на два вопроса по билетам: время подготовки - 45 минут, время на ответ - 5 минут. Итоговый контроль предполагает оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и итоговой аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 % Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %
Текущий	Выступления с индивидуальными докладами. Время, отведенное на доклад - 15 минут. Время для ответа на вопросы по докладу - 5 минут. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания индивидуальных докладов: - правильно и вовремя оформленный текстовый реферат на предложенную тему (согласно СТО ЮУрГУ) – 20 баллов; - актуальное и персонализированное содержание реферата - 20 баллов; - четкий, логично построенный доклад с достаточным графическим сопровождением (презентацией) - 20 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 60.	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %.

## 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Итоговый	1. Понятие могущества действия средства поражения (боеприпаса). 2. Противопехотные гранатометы.
Текущий	Темы рефератов: 1. Средневековые осадные орудия. Катапульты, баллисты. 2. Зарождение огнестрельной артиллерии XIV-XV века. 3. Огнестрельное оружие и артиллерия XVI-XVII века. Андрей Чохов. 4. Артиллерийские орудия и боеприпасы XVIII - середины XIX вв. 5. Успехи европейской артиллерийской науки сер. XIX в. Казнозарядные нарезные орудия. Пушка Виттворта. 6. Военные реформы Д. Милютин. 7. Казнозарядные орудия в России. Нарезные казнозарядные пушки В.С. Барановского. 8. Артиллерия в Русско-Турецкой войне 1877-1878гг. 9. Артиллерия в Русско-Японской войне 1904-1905гг. 10. Артиллерия стран, участниц Первой мировой войны.

- |  |
|--|
| 11. Российское оружие в 1918-1941 гг.<br>12. Артиллерия в годы Великой Отечественной войны.<br>13. Современное вооружение армии России.<br>14. Современное вооружение иностранных армий. |
|--|

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Зеленкин, В. Г. Теория горения и взрыва Текст конспект лекций В. Г. Зеленкин, С. И. Боровик, М. Ю. Бабкин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 165, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Карман, У. История огнестрельного оружия. С древнейших времен до XX века Текст У. Карман. - М.: Центрополиграф, 2006. - 297, [1] с. ил.
2. Иллюстрированная история оружия: От древности до наших дней Более 2500 ил. Пер. с англ. П. А. Самсонов. - 2-е изд. - Минск: Попурри, 2000. - 335 с. ил.

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

1. Оружие : попул. ил. журн. / Изд. дом "Техника-молодежи"
2. Техника и вооружение: вчера, сегодня, завтра : науч.-попул. журн.: 16+ / РОО "Техинформ"
3. Зарубежное военное обозрение : ил. воен. журн. / М-во обороны Рос. Федерации. - М. : Красная звезда , 1985-2011

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Не предусмотрено

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

2. Не предусмотрено

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Средства поражения и боеприпасы: Учебник / А. В. Бабкин, В. А. Велданов, Е. Ф. Грязнов и др.; Под общ. ред. В. В. Селиванова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. — 984 с.: ил.	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	БОЕПРИПАСЫ АРТИЛЛЕРИИ: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся на военных кафедрах по программам подготовки	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный

		офицеров запаса ВМФ военно-учетных специальностей артиллерийского профиля/ Ю. А. Нестеров, А. С. Сердюков. - СПб: Балтийский гос. технический ун-т "Военмех", 2006.- 95С.		
3	Основная литература	Оружие и системы вооружения: Учебное пособие/ В.А. Одинцов, С.В. Ладов, Д.П. Левин. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016.- 224С	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	611 (3)	Плакаты, макеты массогабаритные, образцы изделий
Лекции	611 (3)	Плакаты, макеты массогабаритные, образцы изделий