

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"18" мая 2023 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 21 от 18.05.2023 г.

подготовки специалистов

17.05.02

Специальность 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
направленность (специализация) "Артиллерийское оружие"

Кафедра: Артиллерийское вооружение

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки

2023

Образовательный стандарт

1053

18.08.2020

Виды профессиональной деятельности

- Проектно-конструкторская
- Научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИПТМ _____ / Манцеров С.А./

Зав. кафедрой АВ _____ / Закаменных Г.И./

Обучающийся _____ / Сучков А.А./

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----|------|-------|---------|------|------|-------|--------|------|-----|-------|---------|-------|-----|------|--------|-------|------|------|---------|-------|------|-----|------|-------|------|-----|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | Числа | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | | | | | |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| VI | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | | | | | |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | | Итого |
|--------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|-------|---------------|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| Э | Теоретическое обучение | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | | | | 170 |
| У | Экзаменационные сессии | 3 2/6 | 3 1/6 | 6 3/6 | 3 2/6 | 2 1/6 | 5 3/6 | 3 2/6 | 2 1/6 | 5 3/6 | 2 2/6 | 2 1/6 | 4 3/6 | 3 2/6 | 2 1/6 | 5 3/6 | | | | 27 3/6 |
| П | Учебная практика | | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | | 4 | | 4 | 2 | | | 4 |
| Д | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | 2 | | | 12 |
| Д | Дипломные работы или проекты | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | 7 |
| Г | Дипломные работы или проекты | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | 7 |
| Г | Гос. экзамены и/или защита ВКР | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| К | Гос. экзамены и/или защита ВКР | 1 2/6 | 8 | 9 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 2 2/6 | 5 | 7 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 4 3/6 | | | 4 3/6 |
| К | Каникулы | 1 2/6 | 8 | 9 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 2 2/6 | 5 | 7 2/6 | 1 2/6 | 7 | 8 2/6 | 4 3/6 | | | 4 3/6 |
| Итого | | 21 4/6 | 28 1/6 | 49 5/6 | 21 4/6 | 28 1/6 | 49 5/6 | 21 4/6 | 28 1/6 | 49 5/6 | 21 4/6 | 28 1/6 | 49 5/6 | 21 4/6 | 28 1/6 | 49 5/6 | 24 3/6 | | | 24 3/6 |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | | | | | | | ЗЕТ | | Распределение ЗЕТ | | | | | | | | | | | | Закр. план. на Код | | | | |
|---------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|----------|--------------------------|--------------------|-----|----|-----|----------|------------|------|--------|-------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------------------------|--------|--------|----|----|
| | | Экзам-ны | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контроль | РГР | По ЗЕТ | По плану | Контакт. раб. (по учеб.) | в том числе из них | | | | Контроль | Экспертное | Факт | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | | Курс 6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | СР | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | | Сем. 1 | Сем. 2 | | |
| Б1.Б.1 | История России | | 1 | 2 | | | | 144 | 144 | 123 | 68 | | 51 | 4 | 21 | | 4 | 4 | 4 | 1,75 | 2,25 | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| Б1.Б.2 | Философия | | | 2 | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 27 | |
| Б1.Б.3 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | 1 | 72 | 72 | 39 | 17 | | 17 | 5 | 33 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | |
| Б1.Б.4 | Иностранный язык | | 1-3 | 4 | | | | 324 | 324 | 174 | | | | | 170 | 4 | 150 | | 9 | 9 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 13 | |
| Б1.Б.5 | Лидерство и групповая динамика | | 3 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 25 | |
| Б1.Б.6 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | 72 | 72 | 64 | 20 | | 40 | 4 | 8 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | |
| Б1.Б.7 | Социология | | 4 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | 34 | |
| Б1.Б.8 | Правоведение | | 5 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 34 | |
| Б1.Б.9 | Основы финансовой грамотности | | 4 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 65 | |
| Б1.Б.10 | Экономическая теория | 6 | | | | | | 108 | 108 | 57 | 34 | | 17 | 6 | 24 | 27 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | 65 | |
| Б1.Б.11 | Экономика и управление машиностроительным производством | 7 | | | | | | 144 | 144 | 57 | 34 | | 17 | 6 | 42 | 45 | 4 | 4 | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | 50 | |
| Б1.Б.12 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | 72 | 72 | 8 | 4 | | | | 4 | 64 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| Б1.Б.13 | Математика | 1-3 | | | | | 1122 | 576 | 576 | 268 | 102 | | 153 | 13 | 182 | 126 | 16 | 16 | 10 | 5 | 5 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| Б1.Б.14 | Физика | 2 | 3 | | | | 23 | 324 | 324 | 144 | 68 | 34 | 34 | 8 | 126 | 54 | 9 | 9 | 5 | | | 5 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 30 | |
| Б1.Б.15 | Химия | | 3 | | | | 3 | 144 | 144 | 73 | 34 | 34 | | 5 | 71 | | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 71 | |
| Б1.Б.16 | Экология | | 1 | | | | | 108 | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 70 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 71 |
| Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | 71 | |
| Б1.Б.18 | Информатика | 12 | | | | 2 | | 324 | 324 | 112 | 34 | 68 | | 10 | 122 | 90 | 9 | 9 | 9 | 4,5 | 4,5 | | | | | | | | | | | | | | | 32 | |
| Б1.Б.19 | Инженерная и компьютерная графика | 1 | 2 | | | | | 360 | 360 | 159 | 51 | 51 | 51 | 6 | 147 | 54 | 10 | 10 | 10 | 7 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 68 | |
| Б1.Б.20 | Теоретическая механика | 23 | | | | | 223 | 324 | 324 | 146 | 68 | | 68 | 10 | 115 | 63 | 9 | 9 | 5 | | 5 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 10 | | |
| Б1.Б.21 | Техническая механика | 6 | 5 | | | 6 | | 55 | 360 | 360 | 179 | 68 | 34 | 68 | 9 | 154 | 27 | 10 | 10 | | | | | 10 | 4 | 6 | | | | | | | | | | 10 | |
| Б1.Б.22 | Технологические процессы в машиностроении | | 4 | | | | 4 | 108 | 108 | 56 | 17 | 17 | 17 | 5 | 52 | | 3 | 3 | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 28 | |
| Б1.Б.23 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 4 | | 180 | 180 | 76 | 34 | 17 | 17 | 8 | 68 | 36 | 5 | 5 | | | | | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | 28 | |
| Б1.Б.24 | Электротехника и электроника | 3 | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | 17 | 17 | 6 | 52 | 54 | 5 | 5 | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | 38 | |
| Б1.Б.25 | Материаловедение | | 4 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 72 | |
| Б1.Б.26 | Механика жидкости и газа | 4 | | | | | | 144 | 144 | 57 | 34 | 17 | | 6 | 51 | 36 | 4 | 4 | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | 39 | |
| Б1.Б.27 | Гидропривод и гидропневмоавтоматика | 5 | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 52 | 54 | 5 | 5 | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | 28 | |
| Б1.Б.28 | Сопротивление материалов | 4 | | | | | | 144 | 144 | 57 | 17 | 17 | 17 | 6 | 51 | 36 | 4 | 4 | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | 39 | |
| Б1.Б.29 | Основы проектирования | 7 | | | 7 | | | 216 | 216 | 94 | 34 | 17 | 34 | 9 | 77 | 45 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| Б1.Б.30 | Введение в специальность | | 2 | | | | | 108 | 108 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 70 | | | | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.31 | Управление в технических системах | | 5 | | | | | 144 | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 28 | |
| Б1.Б.32 | Надежность систем вооружения | | 5 | | | | | 108 | 108 | 55 | 34 | | 17 | 4 | 53 | | 3 | 3 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.33 | Физические основы устройства оружия | 56 | | | | | | 324 | 324 | 144 | 68 | | 68 | 8 | 99 | 81 | 9 | 9 | | | | | 9 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.34 | Система управления огнем | | 6 | | | | | 180 | 180 | 106 | 51 | | 51 | 4 | 74 | | 5 | 5 | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.35 | Внутренняя баллистика ствольного оружия | 6 | | | | | | 216 | 216 | 91 | 51 | | 34 | 6 | 98 | 27 | 6 | 6 | | | | | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.36 | Боеприпасы артиллерии | 7 | | | | | | 288 | 288 | 108 | 34 | 34 | 34 | 6 | 144 | 36 | 8 | 8 | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.37 | Основы внешней баллистики и аэродинамики | 8 | 7 | | | | | 396 | 396 | 176 | 102 | | 68 | 6 | 184 | 36 | 11 | 11 | | | | | | | | 11 | 5 | 6 | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.38 | Прочность артиллерийских систем | 8 | 7 | | | 8 | | 468 | 468 | 195 | 85 | 68 | 34 | 8 | 237 | 36 | 13 | 13 | | | | | | | 13 | 6 | 7 | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.39 | Основы технического эксперимента | | 8 | | | | | 252 | 252 | 89 | 51 | | 34 | 4 | 163 | | 7 | 7 | | | | | | | 7 | | 7 | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.40 | Системно-техническое проектирование артиллерийских систем | | 9 | | | | | 144 | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.41 | Нетрадиционные виды преобразования энергии | | 9 | | | | | 144 | 144 | 72 | 34 | | 34 | 4 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.42 | Проектирование стволов и затворов | 9 | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | 17 | 17 | 6 | 52 | 54 | 5 | 5 | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.43 | Технология артиллерийских систем | A | 9 | | | A | | 432 | 432 | 195 | 85 | 17 | 85 | 8 | 210 | 27 | 12 | 12 | | | | | | | | | | 12 | 5 | 7 | | | | | 11 | | |
| Б1.Б.44 | Проектирование спецмашин | 9A | | | | | | 432 | 432 | 178 | 68 | 34 | 68 | 8 | 173 | 81 | 12 | 12 | | | | | | | | | 12 | 6 | 6 | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.45 | Эффективность и испытания артиллерийского вооружения | A | | | | | | 216 | 216 | 91 | 51 | | 34 | 6 | 98 | 27 | 6 | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | | | | | | | 11 | |
| Б1.Б.46 | Основы эксплуатации артиллерийских систем | A | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 79 | 27 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 5 | | 5 | | | | | | 11 | |

| | |
|---------|--|
| ОПК-1 | Способен понимать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и производстве |
| Б1.Б.19 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.Б.22 | Технологические процессы в машиностроении |
| Б1.Б.23 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.25 | Материаловедение |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2 | Способен самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения инженерных задач |
| Б1.Б.13 | Математика |
| Б1.Б.14 | Физика |
| Б1.Б.15 | Химия |
| Б1.Б.16 | Экология |
| Б1.Б.20 | Теоретическая механика |
| Б1.Б.21 | Техническая механика |
| Б1.Б.24 | Электротехника и электроника |
| Б1.Б.26 | Механика жидкости и газа |
| Б1.Б.27 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| Б1.Б.28 | Сопrotивление материалов |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3 | Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасность и угрозы, возникающие в процессе этого развития, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны |
| Б1.Б.18 | Информатика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4 | Способен самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, анализ научной и патентной литературы при решении профессиональных задач с использованием современных средств и методов получения знания |
| Б1.Б.23 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.25 | Материаловедение |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-5 | Способен руководить коллективом в сфере инженерно- конструкторской деятельности, генерировать, оценивать и использовать новые инженерные идеи |
| Б1.Б.29 | Основы проектирования |
| Б1.Б.31 | Управление в технических системах |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6 | Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий |
| Б1.Б.18 | Информатика |
| Б1.Б.31 | Управление в технических системах |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-7 | Способен анализировать текущее состояние и тенденции развития оружия и систем вооружения |
| Б1.Б.41 | Нетрадиционные виды преобразования энергии |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-8 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| Б1.Б.33 | Физические основы устройства оружия |
| Б1.Б.40 | Системно-техническое проектирование артиллерийских систем |
| Б2.У.2 | Учебно-конструкторская практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-9 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения, в том числе с учетом экономических, правовых, экологических и социальных ограничений и нормативов |
| Б1.Б.30 | Введение в специальность |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-10 | Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения |
| Б1.Б.32 | Надежность систем вооружения |
| Б1.Б.34 | Система управления огнем |
| Б1.Б.39 | Основы технического эксперимента |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-11 | Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и решать сложные вопросы проектирования, производства, испытания и эксплуатации стрелкового, артиллерийского и ракетного оружия |
| Б1.Б.35 | Внутренняя баллистика ствольного оружия |
| Б1.Б.37 | Основы внешней баллистики и аэродинамики |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-12 | Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия |
| Б1.Б.38 | Прочность артиллерийских систем |
| Б1.Б.45 | Эффективность и испытания артиллерийского вооружения |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|-------------|---|
| ОПК-13 | Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия |
| Б1.Б.46 | Основы эксплуатации артиллерийских систем |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-14 | Способен моделировать и использовать известные решения в новом приложении применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия |
| Б1.Б.43 | Технология артиллерийских систем |
| Б2.У.1 | Ознакомительная практика |
| Б2.П.1 | Конструкторско-технологическая практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-15 | Способен четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия |
| Б1.Б.36 | Боеприпасы артиллерии |
| Б1.Б.42 | Проектирование стволов и затворов |
| Б1.Б.44 | Проектирование спецмашин |
| Б2.У.2 | Учебно-конструкторская практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-16 | Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию и технически грамотно оформлять и представлять результаты научно-исследовательских работ, связанных со стрелково-пушечным, артиллерийским и ракетным оружием |
| Б1.Б.44 | Проектирование спецмашин |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в сферах: научно исследовательской, проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения |
| Б1.Б.30 | Введение в специальность |
| Б1.Б.32 | Надежность систем вооружения |
| Б1.Б.33 | Физические основы устройства оружия |
| Б1.Б.34 | Система управления огнем |
| Б1.Б.35 | Внутренняя баллистика ствольного оружия |
| Б1.Б.36 | Боеприпасы артиллерии |
| Б1.Б.37 | Основы внешней баллистики и аэродинамики |
| Б1.Б.38 | Прочность артиллерийских систем |
| Б1.Б.39 | Основы технического эксперимента |
| Б1.Б.40 | Системно-техническое проектирование артиллерийских систем |
| Б1.Б.42 | Проектирование стволов и затворов |
| Б1.Б.45 | Эффективность и испытания артиллерийского вооружения |
| Б1.Б.46 | Основы эксплуатации артиллерийских систем |
| Б1.В.ОД.1 | Основы САПР |
| Б1.В.ОД.2 | Основы информационной системы предприятия |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Точность работы импульсных машин |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Точность работы артиллерийских систем |
| Б2.У.2 | Учебно-конструкторская практика |
| Б2.П.1 | Конструкторско-технологическая практика |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-2 | Способен формировать новые направления научных исследований и опытно- конструкторских разработок |
| Б1.Б.41 | Нетрадиционные виды преобразования энергии |
| Б1.Б.43 | Технология артиллерийских систем |
| Б1.Б.44 | Проектирование спецмашин |
| Б1.В.ОД.3 | Основы боевого применения артиллерии |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-3 | Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности |
| Б1.В.ОД.1 | Основы САПР |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| Б1.Б.1 | История России |
| Б1.Б.8 | Правоведение |
| Б1.Б.11 | Экономика и управление машиностроительным производством |
| ФТД.1 | Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |

| | |
|---------|--|
| Б1.Б.5 | Лидерство и групповая динамика |
| Б1.Б.7 | Социология |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| Б1.Б.3 | Русский язык и культура речи |
| Б1.Б.4 | Иностранный язык |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| Б1.Б.1 | История России |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б1.Б.6 | Основы российской государственности |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Б1.Б.12 | Физическая культура и спорт |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.47 | Основы военной подготовки |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| Б1.Б.7 | Социология |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Б1.Б.9 | Основы финансовой грамотности |
| Б1.Б.10 | Экономическая теория |
| ФТД.1 | Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.7 | Социология |
| Б1.Б.8 | Правоведение |
| Б3.Д.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

