

Министерство образования и науки Российской Федерации
Бийский технологический институт (филиал)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета
Протокол № 8
«1» сентября 2017 г.

Программа специалитета

Специальность 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

КВАЛИФИКАЦИЯ инженер

специализация № 9 Патроны и гильзы

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет 6 месяцев

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2013 по 2013 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1161

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

«1» сентября 2017 г. [подпись] Харитонов В.А.

Зав. кафедрой

«1» сентября 2017 г. [подпись] Литвинов А.В.

Руководитель УГНС

«1» сентября 2017 г. [подпись] Верещагин П.В.

Разработчик РУП

«1» сентября 2017 г. [подпись] Верещагин П.В.

Декан

«1» сентября 2017 г. [подпись] Петров Е.А.

Начальник ОУРиМКО

«1» сентября 2017 г. [подпись] Тушкина Т.М.

1. Календарный учебный график

| К У Р С | сентябрь | | | | 29 IX | октябрь | | | | 27 X | ноябрь | | | | декабрь | | | | 29 XII | январь | | | | 26 I | февраль | | | | 23 II | март | | | | 30 III | апрель | | | 27 IV | май | | | | | июнь | | | | 29 VI | июль | | | | 27 VII | август | | | |
|------------------|----------|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|----|------|--------|-------|-------|-----|---------|-------|-------|----|--------|--------|-------|----|-----|------|---------|-------|------|-------|-------|-------|----|------|-------|--------|--------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--|--|--|
| | 1 7 | 8 14 | 15 21 | 22 28 | X | 6 12 | 13 19 | 20 26 | XI | 3 9 | 10 16 | 17 23 | 24 30 | 1 7 | 8 14 | 15 21 | 22 28 | I | 5 11 | 12 18 | 19 25 | II | 2 8 | 9 15 | 16 22 | 1 III | 8 14 | 15 21 | 16 22 | 23 29 | IV | 5 12 | 13 19 | 20 26 | V | 4 10 | 11 17 | 18 24 | 25 31 | 1 7 | 8 14 | 15 21 | 22 28 | VII | 6 12 | 13 19 | 20 26 | VIII | 3 9 | 10 16 | 17 23 | 24 31 | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | : | : | : | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | : | : | : | = | = | = | = | = | = | = | = | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | : | : | : | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | : | : | : | = | = | = | = | = | = | = | = | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | : | : | : | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | : | : | : | O | O | = | = | = | = | = | = | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | : | : | : | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | : | : | X | X | = | = | = | = | = | = | = | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | : | : | : | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | = | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | // | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | // | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | // | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | // | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | // | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Обозначения:
- Теоретическое обучение
 - * - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует
 - X - Производственная практика
 - : - Экзаменационная сессия
 - O - Учебная практика
 - # - Государственная итоговая аттестация
 - = - Каникулы
 - H - Научно-исследовательская работа

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

| К У Р С | Теоретическое обучение | | | Экзаменационная сессия | | | Учебные практики | | | Производственные практики | | | Научно-исследовательская работа | | | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | | | Нерабочие праздничные дни за учебный год | Всего | Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е. |
|------------------|------------------------|-----------|-------|------------------------|-----------|-------|------------------|-----------|-------|---------------------------|-----------|-------|---------------------------------|-----------|-------|-------------------------------------|-----------|-----------|-------|--|-------|--|
| | 1 семестр | 2 семестр | Всего | 1 семестр | 2 семестр | Всего | 1 семестр | 2 семестр | Всего | 1 семестр | 2 семестр | Всего | 1 семестр | 2 семестр | Всего | | 1 семестр | 2 семестр | Всего | | | |
| I | 18 | 18 | 36 | 3 | 3 | 6 | | | | | | | | | | | 2 | 8 | 10 | | 52* | 60 |
| II | 18 | 18 | 36 | 3 | 3 | 6 | | | | | | | | | | | 2 | 8 | 10 | | 52* | 60 |
| III | 18 | 18 | 36 | 3 | 3 | 6 | | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 6 | 8 | | 52* | 60 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|------------|---|---|---|--|--|--|-----------|---|----|--|--|--|--|----------|----------|---|-----|-----------|----------|------------|------------|
| IV | 18 | 18 | 36 | 3 | 2 | 5 | | | | | 2 | 2 | | | | | 2 | 7 | 9 | | 52* | 60 | | |
| V | 18 | 18 | 36 | 3 | 2 | 5 | | | | | 2 | 2 | | | | | 1 | 7 | 8 | 1** | 52* | 60 | | |
| VI | | | | | | | | | | 16 | | 16 | | | | | 4 | 5 | | 5 | 1** | 26* | 30 | |
| ВСЕГО | | | 180 | | | | | | | 28 | | | | | | | 0 | 4 | | | 50 | 2 | 286 | 330 |

*При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни (4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая, 12 июня), компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

**нерабочие праздничные дни («новогодние каникулы»)

3. План учебного процесса

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|--------|---------------------------|-------------------|-----------|-----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------|----------------------|---|-----------|--------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1 | Базовая часть | | | | | 201 - 222 | 208 | 7488 | 6471 | 3258 | 1350 | 540 | 1368 | 3213 | 1017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История | 1 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | СГД (БТИ) | ОК-7, ОК-4 |
| Б1.Б.2 | Философия | 2 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 18 | 0 | 36 | 54 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | СГД (БТИ) | ОК-1, ОК-4, ОК-3 |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык | 5 | 123 | 4 | | | 10 | 360 | 324 | 162 | 0 | 0 | 162 | 162 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | СГД (БТИ) | ОК-3, ОК-6, ОК-7 |
| Б1.Б.4 | Культурология | 4 | | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | СГД (БТИ) | ОК-2, ОК-6, ОК-3, ОПК-3 |
| Б1.Б.5 | Основы экономики | 3 | | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ЭП (БТИ) | ОПК-4, ПК-16, ОК-5 |
| Б1.Б.6 | Менеджмент | 2 | | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ЭП (БТИ) | ОК-5, ОПК-3, ОК-8, ОПК-4 |
| Б1.Б.7 | Маркетинг | 7 | | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ЭП (БТИ) | ОК-5, ОК-8 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | | | 0 | 0 |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| Б1.Б.8 | Математика | 123 4 | | | 24 | | 21 | 756 | 612 | 306 | 126 | 0 | 180 | 306 | 144 | 2 0 3 90 36 | 2 0 3 90 36 | 2 0 2 72 36 | 1 0 2 54 36 | | | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОК-1, ОПК-7 |
| Б1.Б.9 | Физика | 234 | | | | | 13 | 468 | 360 | 180 | 72 | 54 | 54 | 180 | 108 | 2 1 1 72 36 | 1 1 1 72 36 | 1 1 1 36 36 | | | | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОК-1, ОПК-7 |
| Б1.Б.10 | Химия | 1 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 1 1 1 54 36 | | | | | | | | | | | | | | ОХЭТ (БТИ) | ОК-7, ОПК-7 |
| Б1.Б.11 | Экология | | 6 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | 0 | | | | | 1 1 0 36 0 | | | | | | | | | | ТГВ ПАХТ (БТИ) | ОК-1, ОК-2 |
| Б1.Б.12 | Информатика | 12 | | | | | 9 | 324 | 270 | 126 | 18 | 108 | 0 | 144 | 54 | 1 3 0 72 36 | 0 3 0 72 18 | | | | | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-9, ОПК-2 |
| Б1.Б.13 | Инженерная и компьютерная графика | 1 | 23 | | 13 | | 9 | 324 | 306 | 162 | 18 | 0 | 144 | 144 | 18 | 1 0 2 36 18 | 0 3 3 54 0 | 0 0 3 54 0 | | | | | | | | | | | | МАХиП П (БТИ) | ПК-1, ПК-7 |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика | 23 | | | 2 | | 9 | 324 | 252 | 126 | 36 | 0 | 90 | 126 | 72 | 1 0 2 54 36 | 0 3 0 72 36 | | | | | | | | | | | | | АТМ (БТИ) | ОПК-7 |
| Б1.Б.15 | Электротехника и электроника | 5 | 4 | | | | 6 | 216 | 198 | 108 | 54 | 18 | 36 | 90 | 18 | | | | 1 1 1 54 0 | 2 0 1 36 18 | | | | | | | | | МСИиА (БТИ) | ОПК-7, ОПК-8 | |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|---|--|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------|----------------------|--------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | | | 0 |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| Б1.Б.16 | Сопротивление материалов | 34 | | | 3 | | 9 | 324 | 252 | 126 | 36 | 36 | 54 | 126 | 72 | | | | | | | | | | | | | | АТТМ (БТИ) | ОПК-8, ПК-18 |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 5 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 0 | | | | | | | | | | | | | | ТМК (БТИ) | ОПК-1, ПК-17 |
| Б1.Б.18 | Материаловедение | | 6 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 0 | | | | | | | | | | | | | | ТМК (БТИ) | ПК-15, ПК-17 |
| Б1.Б.19 | Технология конструкционных материалов | | 5 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 0 | | | | | | | | | | | | | | ТМК (БТИ) | ПК-15, ПК-17 |
| Б1.Б.20 | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | | | | | | | | | | | | | | ТМК (БТИ) | ОК-10, ПК-19, ОК-2 |
| Б1.Б.21 | Экономика предприятия и организация производства | 7 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 36 | | | | | | | | | | | | | | ЭП (БТИ) | ПК-16, ОК-5, ОПК-4 |
| Б1.Б.22 | Системы автоматизированного проектирования средств поражения | | 10 | | 10 | | 3 | 108 | 108 | 54 | 36 | 18 | 0 | 54 | 0 | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-9, ПК-7, ПК-11 |
| Б1.Б.23 | Основы управления средствами поражения | | 7 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-3, ПК-14 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|---|---|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------|----------------------|------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | | | 0 |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| Б1.Б.24 | Введение в специальность | | 1 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-5, ПК-12 |
| Б1.Б.25 | Основы баллистики и аэродинамики средств поражения | 8 | 7 | 8Р | | | 8 | 288 | 261 | 108 | 54 | 18 | 36 | 153 | 27 | | | | | | | 1 | 0 | 1 | 1 | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-10, ОПК-6 |
| Б1.Б.26 | Теория энергетических материалов | 6 | | | | | 5 | 180 | 144 | 72 | 36 | 18 | 18 | 72 | 36 | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-9, ПК-14 |
| Б1.Б.27 | Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения | 6 | 5 | | 5 | | 7 | 252 | 216 | 108 | 72 | 18 | 18 | 108 | 36 | | | | | 2 | 1 | 0 | 0 | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-2, ПК-5 |
| Б1.Б.28 | Методы испытаний средств поражения | 8 | | | | | 4 | 144 | 117 | 54 | 36 | 0 | 18 | 63 | 27 | | | | | | | | 2 | 0 | 1 | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-17, ПК-6 |
| Б1.Б.29 | Основы проектирования средств поражения | 8 | 7 | | | | 7 | 252 | 225 | 126 | 72 | 18 | 36 | 99 | 27 | | | | | | | 2 | 0 | 1 | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8 |
| Б1.Б.30 | Эффективность и надежность средств поражения | 10 | | | 10 | | 5 | 180 | 153 | 72 | 36 | 0 | 36 | 81 | 27 | | | | | | | | | | 2 | 0 | 2 | | РДВУА С (БТИ) | ПК-6, ПК-17, ОПК-2 |
| Б1.Б.31 | Технология производства средств поражения | 9 | 78 | | | | 9 | 324 | 297 | 144 | 54 | 36 | 54 | 153 | 27 | | | | | | | 1 | 0 | 1 | 1 | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-13, ПК-14, ПК-18 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | | |
|---|--|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|---------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | | | 0 | | |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| Б1.Б.32 | Автоматизация производства средств поражения | 9 | 8 | 9Р | 8 | | 9 | 324 | 297 | 126 | 72 | 18 | 36 | 171 | 27 | | | | | | | | | 2 | 0 | 1 | 1 | 54 | 0 | | РДВУА С (БТИ) | ПК-18, ОПК-10 |
| Б1.Б.33 | Физическая культура и спорт | | 347 | 8 | | | 2 | 72 | 72 | 72 | 36 | 0 | 36 | 0 | 0 | | | | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | СГД (БТИ) | ОК-9 | |
| Б1.Б.34.1 | Проектирование патронов и гильз | 9 | | 9П | | | 6 | 216 | 189 | 90 | 36 | 18 | 36 | 99 | 27 | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 99 | 27 | | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.7 | |
| Б1.Б.34.2 | Технология производства патронов и гильз | 10 | 9 | 10Р | | | 7 | 252 | 225 | 126 | 72 | 18 | 36 | 99 | 27 | | | | | | | | | 2 | 1 | 0 | 18 | 0 | | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.6 | |
| Б1.Б.34.3 | Технологическое оборудование производства патронов и гильз | 10 | 9 | 10П | | | 7 | 252 | 225 | 126 | 72 | 18 | 36 | 99 | 27 | | | | | | | | | 2 | 0 | 1 | 18 | 0 | | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.5, ПК-18, ПК-1 | |
| Б1.В | Вариативная часть, включая дисциплины по выбору | | | | | 73 - 74 | 73 | 2628 | 2331 | 1188 | 576 | 234 | 378 | 1143 | 297 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | История Российского оружия | | 3 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-5, ОК-4 | |
| Б1.В.ОД.2 | Правоведение | | 1 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-8, ОПК-3, ОК-2, ОК-6 | |
| Б1.В.ОД.3 | Физические основы технологической пластичности | 5 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-13 | |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | |
|---|---|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|-------------------|------------------------|------------------------|---------|----|-------------------|----|---------|----|---------|----------------------|---------------|-------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | | | | |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| Б1.В.ОД.4 | Математическая теория деформируемого твердого тела | 6 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 36 | | | | | | 2 0 0 1 54 | 36 | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-13 | |
| Б1.В.ОД.5 | Информационные технологии трехмерного моделирования | | 4 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 0 | 54 | 0 | 54 | 0 | | | | 0 0 0 54 | 0 | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-1, ПК-7 |
| Б1.В.ОД.6 | Детали машин и основы конструирования | 5 | | 5Р | | | 5 | 180 | 144 | 72 | 18 | 18 | 36 | 72 | 36 | | | | | 1 1 1 2 72 | 36 | | | | | | | | АТТМ (БТИ) | ПК-11, ПК-15 | |
| Б1.В.ОД.7 | Неразрушающий контроль в производстве спец izdeliy | | 5 | | 5 | | 3 | 108 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | 0 | | | | | 1 1 1 54 | 0 | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-6, ПК-14, ПК-17 |
| Б1.В.ОД.8 | Гидро- и пневмопривод технологических машин | | 6 | | 6 | | 3 | 108 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 0 | | | | | 2 0 0 1 54 | 0 | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-8, ПК-18 |
| Б1.В.ОД.9 | Комплексы ракетного вооружения | 4 | | | | | 5 | 180 | 144 | 72 | 36 | 0 | 36 | 72 | 36 | | | | 2 0 2 72 | 36 | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОК-5, ПК-2 |
| Б1.В.ОД.10 | Листовая штамповка и проектирование штампов | 6 | | 6П | | | 5 | 180 | 144 | 72 | 36 | 18 | 18 | 72 | 36 | | | | | 2 1 1 1 72 | 36 | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОК-7, ОПК-10 |
| Б1.В.ОД.11 | Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз | | | 9Д | | | 4 | 144 | 144 | 54 | 36 | 0 | 18 | 90 | 0 | | | | | | | | | 2 0 1 90 | 0 | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.4, ПСК-9.5, ПК-16 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|-------------|--|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|---|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|----|---------|----|------------------|---|-------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара | | 8Д | | | | 3 | 108 | 108 | 72 | 36 | 0 | 36 | 36 | 0 | | | | | | | | 2 0 2 36 0 | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-8, ПК-9, ПК-10, ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.7 | |
| Б1.В.ЭФ.1 | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | | | | | | | 328 | 328 | 328 | 0 | 0 | 328 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ЭФ.1.1 | Прикладная физическая культура | | | | | | | 328 | 328 | 328 | 0 | 0 | 328 | 0 | 0 | 0 0 3 0 0 | 0 0 3 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 3 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 1,22 0 0 | | | | | СГД (БТИ) | ОК-9 |
| Б1.В.ЭФ.1.2 | Физическое воспитание | | | | | | | | | | | | | | | 0 0 3 0 0 | 0 0 3 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 3 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 2 0 0 | 0 0 1,22 0 0 | | | | | СГД (БТИ) | ОК-9 | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | | | | | 29 | 1044 | 927 | 486 | 252 | 108 | 126 | 441 | 117 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | | | | 0 0 1 36 0 | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-6, ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Основы делопроизводства | | 1 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 0 1 36 0 | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-6, ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОК-9 |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология и этика делового общения | | 4 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 0 1 36 0 | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОК-9 |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология | | 4 | | | | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | 0 | 0 0 1 36 0 | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-2, ОПК-3, ОК-8 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | |
|---|--|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | | | | | |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| Б1.В.ДВ.3. 2 | Политология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-2, ОК-8, ОПК-3 | | |
| Б1.В.ДВ.4. 1 | Методы решения задач теории пластичности и упругости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-7, ОПК-8, ОПК-6 | | |
| Б1.В.ДВ.4. 2 | Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования | 7 | | | | | 4 | 144 | 108 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | 36 | | | | | | | 2 | 0 | 1 | 54 | 36 | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-7, ОПК-8, ОПК-6 | | |
| Б1.В.ДВ.5. 1 | Математические основы технического эксперимента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ОК-1, ОПК-1, ОПК-5 | | |
| Б1.В.ДВ.5. 2 | Основы научно-исследовательской работы | 6 | | | | | 4 | 144 | 126 | 72 | 36 | 18 | 18 | 54 | 18 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 54 | 18 | | РДВУА С (БТИ) | ОПК-1, ОПК-1, ОПК-5 | | |
| Б1.В.ДВ.6. 1 | Технология производства взрывчатых веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РДВУА С (БТИ) | ПК-18, ПСК-9.4, ОК-10, ПК-19, ПСК-9.6 | | |
| Б1.В.ДВ.6. 2 | Технология производства и свойства энергетических материалов | 9 | | | | | 4 | 144 | 117 | 72 | 36 | 36 | 0 | 45 | 27 | | | | | | | | | 2 | 2 | 0 | 45 | 27 | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.6, ОК-10, ПК-18, ПК-19, ПСК-9.4 | |
| Б1.В.ДВ.7. 1 | Автоматизированное проектирование технологической оснастки | | 10 | | | | 3 | 108 | 108 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | 0 | | | | | | | | | | 1 | 2 | 0 | 54 | 0 | РДВУА С (БТИ) | ПСК-9.3, ОПК-9, ПК-8 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------|-------|-----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|------|--------|------|---------|-----|---------------|---|------|-----|----|---|------|---|---|---|---|---|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | | |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | 6 | 4 н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 н | РДВУА С (БТИ) | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПСК-9.1, ПСК-9.2, ПСК-9.3, ПСК-9.4, ПСК-9.5, ПСК-9.6, ПСК-9.7 | | | | | | | | | | |
| ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) | | | | | | 330 | 330 | 10116 | 8802 | 4446 | 1926 | 774 | 1746 | 4356 | 1314 | 51 | 51 | 52 | 52 | 47 | 51 | 49 | 42,5 | 50 | 43,5 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | | | | | | | 328 | 328 | 328 | 0 | 0 | 328 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) | | | | | | | | 5427 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | 3 | 25 | 3 | 26 | 2 | 27 | 2 | 24 | 3 | 26 | 2 | 25 | 2 | 22 | 1,2 | 25 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 0 | 26 | 0 | 26 | 0 | 25 | 0 | 23 | 0 | 25 | 0 | 24 | 0 | 20,5 | 0 | 25 | 0 | 22,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|-------|--|---|--------|---------------------------|-------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|-----|------------|-------------------------|---------|-----|----------|-----|---------|-----|--------|-----|---------|-----|-----|---------|----------------------|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Расчетные задания | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | VI курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | 12 |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| | Число курсовых проектов (работ) | 7 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | | |
| | Число расчетных заданий | 14 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | | |
| | Число экзаменов | 41 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | | |
| | Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту) | 42 + 16 | | | | | | | | | | | | | | | 4+1 | 3+1 | 5+1 | 7+1 | 4+1 | 3+2 | 6+2 | 4+3 | 3+1 | 3+2 | 0+1 | 0 | | |

| | | | |
|---|-----|-------|-------------------------------|
| Базовая часть Блока 1 в з.е. | 208 | 74.02 | % от объема Блока 1 |
| Вариативная часть Блока 1 в з.е. | 73 | 25.98 | % от объема Блока 1 |
| в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е. | 29 | 39.73 | % от объема вариативной части |

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **специалитета**: **проектно-конструкторская, научно-исследовательская, производственно-технологическая.**

4. Требования к результатам освоения программы специалитета (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

| | |
|-------------|---|
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу |
| Б1.Б.8 | Математика |
| Б1.Б.9 | Физика |
| Б1.Б.11 | Экология |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Математические основы технического эксперимента |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Основы научно-исследовательской работы |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-2 | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |
| Б1.Б.4 | Культурология |
| Б1.Б.11 | Экология |
| Б1.Б.20 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.В.ОД.2 | Правоведение |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология и этика делового общения |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Политология |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-3 | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| Б1.Б.4 | Культурология |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология и этика делового общения |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-4 | способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности |
| Б1.В.ОД.1 | История Российского оружия |
| Б1.Б.1 | История |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-5 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах |
| Б1.Б.5 | Основы экономики |
| Б1.Б.6 | Менеджмент |
| Б1.Б.7 | Маркетинг |
| Б1.Б.21 | Экономика предприятия и организация производства |
| Б1.В.ОД.9 | Комплексы ракетного вооружения |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-6 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| Б1.Б.4 | Культурология |

| | |
|--------------|---|
| Б1.В.ОД.2 | Правоведение |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура речи |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Основы делопроизводства |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| Б1.Б.10 | Химия |
| Б1.В.ОД.10 | Листовая штамповка и проектирование штампов |
| Б1.Б.1 | История |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-8 | способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности |
| Б1.Б.6 | Менеджмент |
| Б1.Б.7 | Маркетинг |
| Б1.В.ОД.2 | Правоведение |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Политология |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-9 | способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Б1.Б.33 | Физическая культура и спорт |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Прикладная физическая культура |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Физическое воспитание |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология и этика делового общения |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-10 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Б1.Б.20 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Технология производства взрывчатых веществ |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Технология производства и свойства энергетических материалов |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| Б1.Б.12 | Информатика |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Математические основы технического эксперимента |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Основы научно-исследовательской работы |
| Б2.У.1 | Технологическая практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-2 | способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны |
| Б1.Б.12 | Информатика |
| Б1.Б.30 | Эффективность и надежность средств поражения |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Основы устройства и функционирования боевых частей |

| | |
|--------------|---|
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-3 | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| Б1.Б.4 | Культурология |
| Б1.Б.6 | Менеджмент |
| Б1.В.ОД.2 | Правоведение |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология и этика делового общения |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Политология |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-4 | способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владеть методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда |
| Б1.Б.5 | Основы экономики |
| Б1.Б.6 | Менеджмент |
| Б1.Б.21 | Экономика предприятия и организация производства |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Теория обработки металлов давлением |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Теория процессов штамповки |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-5 | способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований |
| Б1.Б.24 | Введение в специальность |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Математические основы технического эксперимента |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Основы научно-исследовательской работы |
| Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-6 | способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания |
| Б1.Б.25 | Основы баллистики и аэродинамики средств поражения |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Методы решения задач теории пластичности и упругости |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-7 | способностью представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики |
| Б1.Б.8 | Математика |
| Б1.Б.9 | Физика |
| Б1.Б.10 | Химия |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика |
| Б1.Б.15 | Электротехника и электроника |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Методы решения задач теории пластичности и упругости |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования |
| БЗ | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | |
|---------------|---|
| ОПК-8 | способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат |
| Б1.Б.15 | Электротехника и электроника |
| Б1.Б.16 | Сопrotивление материалов |
| Б1.В.ОД.8 | Гидро- и пневмопривод технологических машин |
| Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Методы решения задач теории пластичности и упругости |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Математические методы исследования процессов пластического и упругого деформирования |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-9 | владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией |
| Б1.Б.12 | Информатика |
| Б1.Б.22 | Системы автоматизированного проектирования средств поражения |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Автоматизированное проектирование технологической оснастки |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Компьютерное моделирование операций штамповки |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-10 | способностью порождать новые идеи (креативность) и общаться со специалистами из других областей науки и техники |
| Б1.Б.32 | Автоматизация производства средств поражения |
| Б1.В.ОД.10 | Листовая штамповка и проектирование штампов |
| Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-1 | владением элементами начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способностью применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации |
| Б1.Б.13 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.Б.34.3 | Технологическое оборудование производства патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.5 | Информационные технологии трехмерного моделирования |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-2 | владение техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей |
| Б1.Б.27 | Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения |
| Б1.В.ОД.9 | Комплексы ракетного вооружения |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Основы устройства и функционирования боевых частей |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-3 | владением полным комплексом тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения |
| Б1.Б.23 | Основы управления средствами поражения |
| Б1.Б.29 | Основы проектирования средств поражения |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Основы устройства и функционирования боевых частей |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | | |
|--------------|-------------|---|
| ПК-4 | | умением формулировать тактико-технические задания на разработку перспективных образцов боеприпасов и взрывателей |
| | Б1.Б.29 | Основы проектирования средств поражения |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Основы устройства и функционирования боевых частей |
| | Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-5 | | способностью демонстрировать знание современного уровня и тенденций в развитии соответствующих сфере профессиональной деятельности образцов боеприпасов и взрывателей |
| | Б1.Б.27 | Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения |
| | Б1.В.ОД.1 | История Российского оружия |
| | Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-6 | | владением методами разработки проектной документации и проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров, определения боевой эффективности и надежности образцов боеприпасов и взрывателей |
| | Б1.Б.28 | Методы испытаний средств поражения |
| | Б1.Б.29 | Основы проектирования средств поражения |
| | Б1.Б.30 | Эффективность и надежность средств поражения |
| | Б1.В.ОД.7 | Неразрушающий контроль в производстве специзделий |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-7 | | способностью использовать при проектировании образцов боеприпасов и взрывателей компьютерные и информационные технологии, программные средства и системы автоматизированного проектирования |
| | Б1.Б.13 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.22 | Системы автоматизированного проектирования средств поражения |
| | Б1.В.ОД.5 | Информационные технологии трехмерного моделирования |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-8 | | способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты |
| | Б1.Б.29 | Основы проектирования средств поражения |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Автоматизированное проектирование технологической оснастки |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Компьютерное моделирование операций штамповки |
| | Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-9 | | способностью самостоятельно разрабатывать математические модели физических процессов при функционировании образцов боеприпасов и взрывателей |
| | Б1.Б.26 | Теория энергетических материалов |
| | Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-10 | | способностью составлять и отлаживать прикладные программы по разработанным математическим моделям |
| | Б1.Б.25 | Основы баллистики и аэродинамики средств поражения |
| | Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | |
|--------------|---|
| ПК-11 | способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации |
| Б1.Б.22 | Системы автоматизированного проектирования средств поражения |
| Б1.В.ОД.6 | Детали машин и основы конструирования |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-12 | способностью обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок |
| Б1.Б.24 | Введение в специальность |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура речи |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Основы делопроизводства |
| Б2.П.4 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-13 | способностью проектировать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства боеприпасов и взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей |
| Б1.Б.31 | Технология производства средств поражения |
| Б1.В.ОД.3 | Физические основы технологической пластичности |
| Б1.В.ОД.4 | Математическая теория деформируемого твердого тела |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Теория обработки металлов давлением |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Теория процессов штамповки |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-14 | владением особенностями производства и технологией изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения |
| Б1.Б.23 | Основы управления средствами поражения |
| Б1.Б.26 | Теория энергетических материалов |
| Б1.Б.31 | Технология производства средств поражения |
| Б1.В.ОД.7 | Неразрушающий контроль в производстве специзделий |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.У.1 | Технологическая практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-15 | способностью выбирать и использовать новые конструкционные материалы |
| Б1.Б.18 | Материаловедение |
| Б1.Б.19 | Технология конструкционных материалов |
| Б1.В.ОД.6 | Детали машин и основы конструирования |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-16 | владением методами оценки экономических и трудовых затрат на проведение необходимых исследований, разработок, освоение и производство образцов боеприпасов и взрывателей |
| Б1.Б.5 | Основы экономики |
| Б1.Б.21 | Экономика предприятия и организация производства |
| Б1.В.ОД.11 | Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-17 | владением методами оценки и способами повышения качества выпускаемой продукции |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |

| | |
|----------------|---|
| Б1.Б.18 | Материаловедение |
| Б1.Б.19 | Технология конструкционных материалов |
| Б1.Б.28 | Методы испытаний средств поражения |
| Б1.Б.30 | Эффективность и надежность средств поражения |
| Б1.В.ОД.7 | Неразрушающий контроль в производстве специзделий |
| Б2.У.1 | Технологическая практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-18 | способностью проектировать технологическое оборудование и инструмент |
| Б1.Б.16 | Сопротивление материалов |
| Б1.Б.31 | Технология производства средств поражения |
| Б1.Б.32 | Автоматизация производства средств поражения |
| Б1.Б.34.3 | Технологическое оборудование производства патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.8 | Гидро- и пневмопривод технологических машин |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Технология производства взрывчатых веществ |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Технология производства и свойства энергетических материалов |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-19 | способностью демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности |
| Б1.Б.20 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Технология производства взрывчатых веществ |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Технология производства и свойства энергетических материалов |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.У.1 | Технологическая практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.1 | способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре патронов и гильз, их классификации и видах действия |
| Б1.Б.34.1 | Проектирование патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.2 | владением основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения |
| Б1.Б.34.1 | Проектирование патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.3 | владением основными методами проектирования основного и специализированного инструмента в производстве патронов и гильз |
| Б1.Б.34.2 | Технология производства патронов и гильз |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Автоматизированное проектирование технологической оснастки |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Компьютерное моделирование операций штамповки |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.4 | способностью разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз |
| Б1.Б.34.2 | Технология производства патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.11 | Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Технология производства взрывчатых веществ |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Технология производства и свойства энергетических материалов |

| | |
|----------------|--|
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.5 | владением основными методами проектирования и выбора специализированного оборудования и приспособлений в производстве патронов и гильз |
| Б1.Б.34.3 | Технологическое оборудование производства патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.11 | Технология изготовления инструментов и оснастки в производстве патронов и гильз |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.6 | способностью разрабатывать современные технологии снаряжения, обращаться с пиротехническими и взрывчатыми веществами применяемыми в снаряжении патронов и гильз |
| Б1.Б.34.2 | Технология производства патронов и гильз |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Технология производства взрывчатых веществ |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Технология производства и свойства энергетических материалов |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПСК-9.7 | владением современными методиками проведения испытаний патронов и гильз, способностью демонстрировать знания современных методов экспериментальных исследований и измерений |
| Б1.Б.34.1 | Проектирование патронов и гильз |
| Б1.В.ОД.12 | Физика взрыва и удара |
| Б2.П.2 | Конструкторская практика |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б2.П.1 | Конструкторская практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |