министерство науки и высшего образования российской федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет геосистем итехнологий" Институт оптики и технологий информационной безопасности

План одобрен Ученым советомСГУГиТ

12.03.01

Протокол № 6 от 31.01.2023

Срок получения образования: 4 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.01 Приборостроение

ХТВЕРЖДАЮ С.С. Янкелевич **Уана**варя 2023 г.

Технология приборостроения Профиль. Кафедра: Фотоники и приборостроения Кеалификация: бакалавр Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год Форма обучения: Очная

2020 2023-2024 № 945 от 19.09.2017 Образовательный стандарт (ФГОС)

| € Ко∂ | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты | |
|--------------|---|--|
| 5 29 | ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| 329.004 | СПЕЦИАДИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ | |
| ₹ 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ | |
| 40.010 | СПЕСИВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ | |
| 940.053 | СПЕЦИДИОСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА | |
| 2 0 | COFILA CORATIO | |

| | 7 5 _ | | $\overline{}$ |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------|
| Одновней | Tun <u>ii</u> 320 | ач профессиональной деятельности | |
| роо Лѣп | производств | енно-технологический | |
| ан г аде кса р | проект неско | нструкторский | |
| цпис о вл с Але | ания прог 541d | | |

СОГЛАСОВАНО

Директор ИОиТИБ

Специалист по УМР

/А.В. Шабурова/

/ А.В. Пичкурова/

Календарный учебный график 2023-2024 г.

| Mec | | Ce | ентяб | рь | | | 0 |)ктяб | брь | | | Ноя | ябрь | | | Дека | брь | | | Я | нвар | Ь | | | Фев | раль | | | M | арт | | | А | Апрел | ΙЬ | | | Ma | ай | | | Июн | њ | | | ı | Июль | | | | Авг | уст | |
|-----|---|----|-------|----|----|---|----|-------|-----|----|----|-----|------|----|----|------|-----|----|----|----|------|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|--------------|-----|
| Пн | | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| Вт | | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 |
| Ср | | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Чт | | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| Пт | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| C6 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| Вс | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| 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 | 53 |
| Пн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | | | | | | | Э | П | | | | П | П | П | | | | Д | | | | | | | | | | | 1 |
| Вт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | | | | | | | | | Э | П | | | | П | П | П | | | | Д | | | | | | | ı | | | i ' | i l |
| Ср | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | Э | | | | | | | | | | Э | П | п | П | п | * | П | П | п | п | п | * | п | д | v | К | к | к | К | v | К | V | V |
| Чт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | · | | 9 | | | | | | | | | | Э | П | 11 | " | 11 | * | * | П | Д | Д | Д | Д | Д | 4 | ^ | ĸ | | K | I. | ĸ | N | \ | |
| Пт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | * | | Э | Э | П | | | | * | * | П | | | | Д | | | | | | | ı | | | l | ł |
| C6 | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | | | | П | П | Д | | | | Д | | | | | | | | | | | i . |

Сводные данные

| | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | Итого |
|------|--|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | VIIOIO |
| | Теоретическое обучение | 18 5/6 | 19 3/6 | 38 2/6 | 17 4/6 | 17 2/6 | 35 | 18 2/6 | 17 3/6 | 35 5/6 | 18 1/6 | 8 | 26 1/6 | 135 2/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 2/6 | 3 2/6 | 1 3/6 | 1 2/6 | 2 5/6 | 1 2/6 | 1 2/6 | 2 4/6 | 12 5/6 |
| У | Учебная практика | | | | | 4 | 4 | | | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | 6 | 6 | 10 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 4/6 | 6 5/6 | 7 3/6 | | 7 3/6 | 7 3/6 | | 7 | 7 | | 9 | 9 | 31 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 9 4/6 (58 дн) |
| | олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и кулы) | бс | олее 39 не | ₽Д. | бо | лее 39 не | 2Д. | бо | лее 39 не | 2Д. | бо | олее 39 не | ≘д. | |
| Итог | 0 | 23 | 29 1/6 | 52 1/6 | 21 1/6 | 31 | 52 1/6 | 21 1/6 | 31 | 52 1/6 | 20 4/6 | 31 4/6 | 52 2/6 | 208 5/6 |

| | | l · | | | | | | T T | | | | Курс 1 | | | | | | | | Кур | nr 2 | | | | - | | | | Курс 3 | | | | | | | | Kvr | oc 4 | | |
|-----------------------|---|-------------|---------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|----------|-----|--------|--------|---------|-----|---------|-----------|----------|-----------------|-----|---------|-------|------|-----|---------|-----------------|---------|-------------------|--------|---------|-----------|----------|--------|-----|-----|---------|-------|----------|--------|------|-------|-------------------------|
| - | - | Фор | ма конт | роля | Ито | го акад.ча | асов | | Ce | еместр | | Itype 1 | | Семестр | 2 | | | Ce | местр 3 | ,, | | Cer | честр 4 | | | Ce | еместр | | I, type 5 | | Семест | р 6 | | | Семе | естр 7 | , | | Семес | тр 8 |
| Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | По плану | Конт. раб. | СР | 3.e. | Лек | Лаб | Пр СЕ | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | 3.e. | Лек | Лаб Пр | СР | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР з.е. | Лек | Лаб | Пр СР | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | 3.e. | Лек Л | Паб П | lp CP | з.е. | Лек | Пр СР |
| Блок 1.Дисц | плины (модули) | | | | 7888 | 4004 | 3200 | 29 | 152 | 209 | 209 44 | 2 30 | 190 | 152 | 247 | 459 | 28 | 234 | 54 23 | 432 | 26 | 204 | 51 | 272 4 | 105 28 | 234 | 90 | 198 468 | 26 | 198 | 18 | 270 | 378 | 29 | 234 | 18 28 | 88 43 | 2 14 | 128 | 120 184 |
| Обязательна | я часть | | | | 5472 | 2561 | 2371 | 26 | 133 | 209 | 95 39 | 1 30 | 190 | 152 | 171 | 459 | 24 | 198 | 54 12 | 5 378 | 14 | 85 | 17 | 85 2 | 81 21 | 162 | 54 | 90 378 | 19 | 126 | | 216 | 306 | 12 | 126 | 14 | 44 120 | 6 6 | 64 | 64 52 |
| Б1.О.01 | Безопасность жизнедеятельности | | 6 | | 108 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 18 | | 36 | 54 | | | | - | - | | -+ |
| Б1.О.02 | Инженерная психология | | 5 | | 108 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 18 | | 18 72 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | 2 | 1 | | 252 | 133 | 83 | 3 | | 57 | 5: | | - | 76 | - | 32 | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | |
| 51.0.04 51.0.05 | Информатика Информационные технологии | | 1 | 2 | 108 180 | 57 57 | 51 123 | 3 | 19 | 38 | 51 | 5 | 19 | 38 | | 123 | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | | -+ |
| 51.O.06 | История | | 2 | _ | 108 | 57 | 51 | | | | | 3 | 19 | 30 | 38 | 51 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| Б1.О.07 | Компьютерная и инженерная графика | | 1 | | 108 | 95 | 13 | 3 | | 95 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51.0.08 | Компьютерные технологии в приборостроении | | | 5 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 18 | 36 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| 51.O.09 | Культурология | | 4 | | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | | 17 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51.0.10 51.0.11 | Математика | 12 | | | 468 108 | 171 54 | 225 18 | 7 | 38 | | 38 14 |) 6 | 38 | - | 57 | 85 | 3 | 36 | 18 | 18 | - | | | | _ | | | | | | | | | | | | | - | | - |
| 51.O.12 | Материаловедение Метрология | 4 | | | 180 | 68 | 76 | | | | | | 1 | | 1 | | 3 | 36 | 10 | 10 | 5 | 34 | | 34 | 76 | | | | | | | | | | - | | - | 1 | | -+ |
| Б1.O.13 | Организация технического контроля на | | 8 | | 72 | 56 | 16 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 1 | | | | | | | | | | | | 2 | 24 | 32 16 |
| 51.0.14 | предприятии Основы автоматического управления | 5 | | | 144 | 36 | 72 | | | | - | + | T | + | t | | \vdash | | | + | t | | | \vdash | 4 | 18 | | 18 72 | 1 | \vdash | | | | | - | \dashv | + | + | | $\dashv \dashv$ |
| 51.0.15 | Основы информационной безопасности | | | 3 | 144 | 72 | 72 | | | | | | | | 1 | | 4 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $\neg \neg$ |
| 51.0.16 | Основы оптики | 1 | | 2 | 324 | 114 | 174 | 4 | 19 | | 19 70 | 5 | 38 | 1 | 38 | 104 | | | | | t | | | | - | \dagger | | | 1 | H | | | | | | - | + | 1 | | $\dashv \dashv$ |
| 51.0.17 | Основы проектирования приборов и систем | | | 6 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 36 | | 18 | 90 | | | | | | | |
| 51.O.18 | Право в профессиональной деятельности | | 5 | | 108 | 36 | 72 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | t | | | | 3 | 18 | | 18 72 | | Ħ | | | | | | | | | | - |
| 51.0.19 | Прикладная механика | | 3 | | 108 | 54 | 54 | | | | | | | | | | 3 | 18 | 36 | 54 | - | | | | Ť | | | | | | | | | | | | - | - | | -+ |
| 51.O.20 | Русский язык и культура речи | | 1 | | 72 | 38 | 34 | 2 | 19 | | 19 34 | | | | | | | 10 | 3. | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -+ |
| Б1.О.21 | Системы искусственного интеллекта | | 4 | | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.22 | Сопровождение производства изделий приборостроения | | | 7 | 144 | 108 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 54 | 5 | 36 | 5 | | |
| Б1.О.23 | Технология приборостроения | 7 | 56 | | 252 | 180 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 36 | | 18 18 | 2 | 18 | | 36 | 18 | 3 | 36 | 3 | 36 | | | |
| Б1.О.24 | Технология сборки оптических приборов | 8 | | 7 | 324 | 162 | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 36 | 5 | 54 90 | 4 | 40 | 32 36 |
| 51.O.25 | Управление качеством | | 5 | | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 18 | | 18 36 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.26 | Физика | 123 | | | 432 | 224 | 100 | 4 | 38 | 19 | 19 32 | 4 | 38 | 19 | 19 | 32 | 4 | 36 | 18 18 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61.0.27 | Физическая культура и спорт Физические основы получения | | 6 | | 72 | 72 | | | | | | - | + | - | 1 | 1 | | | | | - | | | | - | + 1 | | | 2 | | | 72 | | | | | - | + | | -+ |
| Б1.O.28 | информации | 56 | | | 288 | 126 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 36 | 18 | 18 | 5 | 36 | | 36 | 72 | | | | | | | |
| Б1.О.29 | Философия | | 6 | | 108 | 36 | 72 | | | | | 1 - | | - | l | | | | | | - | | | | | | | | 3 | 18 | | 18 | 72 | | | | _ | | | |
| Б1.О.30 Б1.О.31 | Химия Экология | | 2 | | 108 108 | 76 34 | 32 74 | | | | | 3 | 38 | 19 | 19 | 32 | | | | | 3 | 17 | | 17 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | -++ |
| Б1.O.32 | Экономика и основы проектного | | | 3 | 180 | 72 | 108 | | | | | | | | 1 | | 5 | 36 | 36 | 108 | + | - | | | | 1 1 | | | | | | | | | | | | | | - |
| Б1.O.33 | менеджмента Электроника и основы микропроцессорной | 3 | | | 180 | 54 | 90 | | | | | | | | | | 5 | 36 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -+ |
| | техники пруемая участниками образователы | | ноше | <u> </u> ний | 2416 | 1443 | 829 | 3 | 19 | | 114 51 | | | | 76 | | 4 | 36 | 10 | | 12 | 119 | 34 | 187 1 | 24 7 | 72 | 36 | 108 90 | 7 | 72 | 18 | 54 | 72 | 17 | 108 | 18 14 | 44 30 | 6 8 | 64 | 56 132 |
| 51.B.01 | | 1 | | | 108 | | | H | | | | | 1 | - | 1 | <u> </u> | $\vdash \vdash$ | | | | 1 | | | $\vdash \vdash$ | - | + | | | 1 | H | | | | | 18 | | 18 72 | | | \perp |
| | Аддитивные технологии Введение в профессиональную | | 7 | | 108 | 36 57 | 72 E1 | 3 | 19 | | 38 5: | + | 1 | 1 | 1 | | \vdash | | | - | 1 | | | \vdash | - | + | | | 1 | \vdash | | | | 3 | 10 | +1 | 10 /2 | + | | ++ |
| Б1.В.02 | деятельность | | 1 | <u> </u> | 108 | 5/ | 51 | 3 | 19 | | 38 5: | - | 1 | - | 1 | | | | | | 1 | | | $\vdash \vdash$ | - | + | | | 1 | H | | | | | | | _ | - | | $-\!\!\!\!+\!\!\!\!\!+$ |
| 51.B.03 | Оптико-электронные приборы в технологических процессах | 8 | | | 108 | 40 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 24 | 16 32 |
| 51.B.04 | Оптические технологии и материалы | 6 | 5 | 4 | 396 | 282 | 78 | Ħ | | | | | t | 1 | L | L | | | | 1 | 4 | 51 | | 51 | 42 3 | 36 | 18 | 36 18 | 4 | 36 | 18 | 36 | 18 | | | | | 1 | | <u>_</u> |
| 61.B.05 | Основы проектирования технологической оснастки | | 8 | | 108 | 48 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 24 | 24 60 |
| 51.B.06 | Разработка и оформление технологических проектов | 7 | | | 180 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 36 | 3 | 36 72 | 2 | | |
| 51.B.07 | Разработка маршрутно-операционной технологии | | | 7 | 180 | 90 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 36 | 5 | 54 90 |) | | |
| Б1.В.08 | Сервисное обслуживание в приборостроении | | 8 | | 72 | 32 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | 16 40 |
| 51.B.09 | Средства технического контроля качества | | | 7 | 144 | 72 | 72 | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 18 | 18 3 | 36 72 | 2 | | \neg |
| Б1.В.10 | <u>изделий и материалов</u> Технология конструкционных материалов | 4 | | 3 | 288 | 158 | 94 | \Box | | | - | + | 1 | 1 | 1 | | 4 | 36 | 54 | 54 | 4 | 34 | | 34 | 40 | $\dagger \dagger$ | | | | | | | | | - | + | + | 1 | | $\dashv \dashv$ |
| | ** | 7 | | | | | | | | | | _ | | - | 1 | | | 30 | | 31 | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | _ | | |
| Б1.В.11 Б1.В.ДВ.01 | Технология тонких пленок Дисциплины по выбору | | 5 | 4 | 144 72 | 102 36 | 42 36 | \vdash | | | -+ | + | + | + | + | | | | | + | 4 | 34 | 34 | 34 | 42 2 | 18 | | 18 36 | | H | | | | | | + | + | + | | ++ |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Материалы электронной техники | | 5 | | 72 | 36 | 36 | | | | | | L | | | | | | | | | | | | 2 | _ | | 18 36 | | | | | | | | ╧ | | L | | <u> </u> |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Современные материалы в приборостроении | | 5 | | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 18 | | 18 36 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Приооростроении Дисциплины по выбору | | 5 | | 72 | 36 | 36 | \vdash | | | | 1 | 1 | 1 | \dagger | | | | | | t | | | | 2 | 18 | 18 | 36 | | H | | | | | | - | + | 1 | | $\dashv \dashv$ |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Контрольно-измерительные приборы | | 5 | | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | _ | 18 | 36 | _ | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Оптические измерения | | 5 | | 72 | 36 | 36 | Ш | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 18 | 18 | 36 | | Ш | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору | | 6 | | 108 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 36 | | 18 | 54 | | | | | | | |

| | | | | 1 | 1 | 1 | \neg | | | 1 | 1 | 1 | 1 | т т | | | | - 1 | | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 1 | | 1 | $\overline{}$ | | $\overline{}$ |
|---------------|---|--------|-----------|-----|-----|----|--------|------|----|-------|---|----|---|-----|------|----|---|-----|---|-------|---|----|---|-----|----|----|-----|---|-----|------|---|---------------|---|---------------|
| Б1.В.ДВ.03.01 | Машины и технологическое оборудование | | 6 | 108 | 54 | 54 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 36 | 18 | 54 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Оборудование оптических цехов | | 6 | 108 | 54 | 54 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 36 | 18 | 54 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Физическая культура и спорт (элективные дисциплины) | | 1234 5 | 328 | 328 | | | | 76 | | | 76 | | | | 54 | | | - | 68 | | 54 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Общая физическая подготовка | | 12345 | 328 | 328 | | | | 76 | | | 76 | | | | 54 | | | | 68 | | 54 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Легкая атлетика | | 12345 | 328 | 328 | | | | 76 | | | 76 | | | | 54 | | | | 68 | | 54 | + | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Спортивные игры | | 12345 | 328 | 328 | | | | 76 | | | 76 | | | | 54 | | | | 68 | | 54 | + | | | | | | | | | | | |
| Блок 2.Прак | тика | | | 756 | 34 | 72 | 2 | | | | | | | | | | 6 | | : | 34 18 | 2 | | | 6 | | | 216 | | | | 9 | 1 | | 324 |
| Обязательна | я часть | | | 432 | 34 | 39 | 8 | | | | | | | | | | 6 | | | 34 18 | 2 | | | 3 | | | 108 | | | | 3 | | | 108 |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | | 4 | 216 | 34 | 18 | 2 | | | | | | | | | | 6 | | | 34 18 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика: эксплуатационная практика | | 8 | 108 | | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 108 |
| Б2.О.03(П) | Производственная практика: научно- исследовательская работа | | 6 | 108 | | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 108 | | | | | | | |
| Часть, форм | ируемая участниками образовательн | ных от | гношений | 324 | | 32 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 108 | | | | 6 | 1 | : | 216 |
| | Производственная практика: производственно-технологическая практика | | 6 | 108 | | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 108 | | | | | | | |
| 52.B.02(Π) | Производственная практика: преддипломная практика | | 8 | 216 | | 21 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | 216 |
| Блок 3.Госуд | арственная итоговая аттестация | | | 324 | | 32 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 324 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | 324 | | 32 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 324 |
| ФТД.Факуль | тативы | | | 72 | 45 | 27 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 18 | 27 | 27 | | | | | | | |
| Часть, форм | ируемая участниками образовательн | ных от | гношений | 72 | 45 | 27 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 18 | 27 | 27 | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Механизация и автоматизация технологических процессов | | 6 | 36 | 18 | 18 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 18 | 18 | | | | | | | |
| ФТД.В.02 | Техническое нормирование станочных работ | | 6 | 36 | 27 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 18 | 9 | 9 | | | | | | | |