

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учено-методическим советом  
Протокол № 9 от 04.04.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты | Приказ Минтруда         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |                         |
| 40.031 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ                                      | № 435н от 29.06.2021 г. |
| 40.083 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА                       | № 414н от 27.04.2023 г. |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

## СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования

/ И.Н. Крючкова/

Декан факультета машиностроения и  
аэрокосмической техники

/ И.Г. Дроздов/

И.о. заведующего кафедрой технологии  
машиностроения

/ С.С. Юхневич/

Руководитель образовательной программы

/ Е.В. Смоленцев/

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ А.И. Колосов



Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         | 29 - 5 | Октябрь |         |         | 27 - 2 | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |        |         |         | 29 - 4 | Январь |         |         | 26 - 1 | Февраль |        | 23 - 1 | Март    |       |        |         | 30 - 5 | Апрель  |        |         | 27 - 3 | Май     |        |         |         | Июнь    |       |        |         | 29 - 5 | Июль    |        |         | 27 - 2 | Август  |       |         |         |         |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|---------|---------|---------|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 |        | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7   | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 |        | 2 - 8   | 9 - 15 |        | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 |        | 23 - 29 | 6 - 12 | 13 - 19 |        | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 |        | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 |        | 20 - 26 | 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       | К      |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         | Э       |         | Э     | Э      | У       | У      | К       | К      | К       | К      | К       | К     |         |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | У      | У       | К      | К       | К      | К       | К     | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | У      | У       | К      | К       | К      | К       | К     | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | У      | У       | К      | К       | К      | К       | К     | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | У      | У       | К      | К       | К      | К       | К     | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | У      | У       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
| II    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         | Э      | Э       | К      |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         | Э       |         | Э     | Э      | П       | П      | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | П      | П       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | П      | П       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | П      | П       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | П      | П       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       |       | Э      | Э       | П      | П       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
| III   |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         | Э      | Э       | К      |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         | Э       | Э       | Э     | Э      | П       | П      | П       | П      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       | Э     | Э      | Э       | П      | П       | П      | П       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       | Э     | Э      | Э       | П      | П       | П      | П       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       | Э     | Э      | Э       | П      | П       | П      | П       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       | Э     | Э      | Э       | П      | П       | П      | П       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Э       | Э     | Э      | Э       | П      | П       | П      | П       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
| IV    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         | Э      | К       |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         | Пд      | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | К      | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | Пд     | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | Пд     | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | Пд     | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | Пд     | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        | *      | *       |         |        |         |        |        |         |       |        |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         | Пд      | Пд    | Пд     | Пд      | Пд     | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К       | К       |

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  |         |
|                   | Теоретическое обучение                                                   | 17 3/6 | 17 2/6 | 34 5/6 | 17 3/6 | 17 2/6 | 34 5/6 | 17 3/6 | 17 2/6 | 34 5/6 | 17 3/6 | 11 4/6 | 29 1/6 | 133 4/6 |
| Э                 | Экзаменационные сессии                                                   | 2      | 2 5/6  | 4 5/6  | 2      | 2      | 4      | 2      | 1 3/6  | 3 3/6  | 1      | 1      | 2      | 14 2/6  |
| У                 | Учебная практика                                                         |        | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2       |
| П                 | Производственная практика                                                |        |        |        |        | 2      | 2      |        | 4      | 4      |        |        |        | 6       |
| Пд                | Преддипломная практика                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6      | 6      | 6       |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      | 4       |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 7 дн   | 50 дн  | 57 дн  | 7 дн   | 56 дн  | 63 дн  | 7 дн   | 46 дн  | 53 дн  | 7 дн   | 54 дн  | 61 дн  | 234 дн  |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 9 дн   | 5 дн   | 14 дн  | 56 дн   |
| Продолжительность |                                                                          | 154 дн | 212 дн | 366 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 147 дн | 218 дн | 365 дн |         |
| Високосный год    |                                                                          | +      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |         |

[illegible]

| Индекс     | Содержание                                                                                                                                                                 | Тип |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1       | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК  |
| Б1.О.13    | Математика                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.14    | Информатика                                                                                                                                                                |     |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                            |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| ФТД.04     | Технологии наукоёмкого машиностроения                                                                                                                                      |     |
| УК-2       | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| Б1.О.08    | Экономика                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.09    | Правоведение                                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.11    | Проектная деятельность                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| ФТД.02     | Великая Отечественная война: без срока давности                                                                                                                            |     |
| УК-3       | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК  |
| Б1.О.06    | Русский язык и деловое общение                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.11    | Проектная деятельность                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| ФТД.01     | Психология социального взаимодействия                                                                                                                                      |     |
| УК-4       | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК  |
| Б1.О.01    | Иностранный язык                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.06    | Русский язык и деловое общение                                                                                                                                             |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| УК-5       | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                     | УК  |
| Б1.О.02    | История России                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.03    | Философия                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.07    | Основы российской государственности                                                                                                                                        |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| ФТД.03     | История технологии машиностроения                                                                                                                                          |     |
| УК-6       | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                | УК  |
| Б1.О.06    | Русский язык и деловое общение                                                                                                                                             |     |

| Индекс  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-7    | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | УК  |
| Б1.О.04 | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.34 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| БЗ.01   | 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 | УК  |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.12 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-9    | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | УК  |
| Б1.О.10 | Профессиональная этика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-10   | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | УК  |
| Б1.О.08 | Экономика                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| БЗ.01   | 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                                                                                                                          | УК  |
| Б1.О.09 | Правоведение                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.10 | Профессиональная этика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| ОПК-1   | Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;                                                                                                                                            | ОПК |
| Б1.О.30 | Материаловедение                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| ОПК-2   | Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;                                                                                                                                                                                               | ОПК |
| Б1.О.26 | Анализ и оптимизация производственных процессов                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| ОПК-3   | Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;                                                                                                                                                                                                                          | ОПК |
| Б1.О.22 | Гидравлика                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.33 | Оборудование машиностроительных производств                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| БЗ.01   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| ОПК-4   | Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;                                                                                                                                                                                    | ОПК |

| Индекс     | Содержание                                                                                                                                                                                                    | Тип |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.22    | Гидравлика                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                      |     |
| ОПК-5      | Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;          | ОПК |
| Б1.О.15    | Физика                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.16    | Химия                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.17    | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.19    | Сопротивление материалов                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.20    | Теория механизмов и машин                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.21    | Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.22    | Гидравлика                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.23    | Электротехника и электроника                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.27    | Процессы и операции формообразования                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.29    | Принятие решений и управление в машиностроении                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.30    | Материаловедение                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                      |     |
| ОПК-6      | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.                                                                    | ОПК |
| Б1.О.14    | Информатика                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.24    | Компьютерные технологии в машиностроении                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.25    | Компьютерная графика в машиностроении                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.28    | Конструкторско-технологическая информатика                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.31    | Основы математического моделирования                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.32    | Математическое моделирование в машиностроении                                                                                                                                                                 |     |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                      |     |
| ОПК-7      | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;                                                                                                       | ОПК |
| Б1.О.18    | Основы разработки технической документации                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.21    | Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.24    | Компьютерные технологии в машиностроении                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                               |     |
| Б3.01      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                      |     |
| ОПК-8      | Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа; | ОПК |
| Б1.О.13    | Математика                                                                                                                                                                                                    |     |

| Индекс                                                                   | Содержание                                                                                         | Тип |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.32                                                                  | Математическое моделирование в машиностроении                                                      |     |
| Б2.О.02(П)                                                               | Научно-исследовательская работа                                                                    |     |
| Б3.01                                                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| ОПК-9                                                                    | Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;                                 | ОПК |
| Б1.О.21                                                                  | Детали машин и основы конструирования                                                              |     |
| Б3.01                                                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| ОПК-10                                                                   | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. | ОПК |
| Б1.О.14                                                                  | Информатика                                                                                        |     |
| Б3.01                                                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический |                                                                                                    |     |
| ПК-1                                                                     | Способность выполнять технологическую подготовку и обеспечение производства деталей                | ПК  |
| Б1.В.04                                                                  | Теория электрических и физико-химических процессов                                                 |     |
| Б1.В.07                                                                  | Технология машиностроения                                                                          |     |
| Б1.В.08                                                                  | Инструмент для производства специальной техники                                                    |     |
| Б1.В.10                                                                  | САПР в машиностроении                                                                              |     |
| Б1.В.12                                                                  | САПР технологических процессов                                                                     |     |
| Б1.В.14                                                                  | Станки и нестандартное оборудование для производства специальной техники                           |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                                                            | Основы аддитивных технологий                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                                                            | Основы автоматизации производственных процессов                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                                                            | Цифровое обеспечение производственных процессов                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                                                            | Средства технологического оснащения для производства специальной техники                           |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                                                            | Цифровая технологическая подготовка производства                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01                                                            | Проектирование машиностроительных производств                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.04.02                                                            | Цифровая конструкторская подготовка производства                                                   |     |
| Б2.В.01(П)                                                               | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                |     |
| Б2.В.02(Пд)                                                              | Преддипломная практика                                                                             |     |
| Б3.01                                                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| ПК-2                                                                     | Способен производить выбор заготовок для производства деталей машиностроения                       | ПК  |
| Б1.В.ДВ.03.01                                                            | Технология заготовительного производства                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.03.02                                                            | Методы получения заготовок                                                                         |     |
| Б2.В.01(П)                                                               | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                |     |
| Б3.01                                                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           |     |

| Индекс                                                            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тип |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-3                                                              | Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения и разрабатывать мероприятия по повышению их эффективности                                                                                                                                                                                                                       | ПК  |
| Б1.В.05                                                           | Программирование станков с ЧПУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.07                                                           | Технология машиностроения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.11                                                           | Нетрадиционные методы обработки материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.12                                                           | САПР технологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                                                     | Технологические процессы и оснащение нетрадиционных методов обработки                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.В.01(П)                                                        | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б2.В.02(Пд)                                                       | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01                                                             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| ПК-4                                                              | Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения и управление ими                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК  |
| Б1.В.01                                                           | Технологические процессы в машиностроении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.06                                                           | Технологическая оснастка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.07                                                           | Технология машиностроения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.09                                                           | Технологические методы повышения качества изделий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.13                                                           | Нормирование точности и технические измерения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.05.01                                                     | Информационные технологии управления производством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.05.02                                                     | Управление жизненным циклом изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б3.01                                                             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| ПК-5                                                              | Способен выбирать и определять технологические методы и способы изготовления деталей машиностроения средней сложности с учетом технологических свойств материала, типа производства, конструктивных особенностей изделий                                                                                                                                            | ПК  |
| Б1.В.01                                                           | Технологические процессы в машиностроении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.02(Пд)                                                       | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01                                                             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| ПК-6                                                              | Способен разрабатывать и совершенствовать технологии изготовления деталей машиностроения средней сложности, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию технологического оборудования, инструментов, приспособлений, контрольно-измерительной оснастки, методов и способов контроля технических требований, оформлять технологическую документацию | ПК  |
| Б1.В.02                                                           | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.03                                                           | Основы технологии машиностроения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02(П)                                                        | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.В.02(Пд)                                                       | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01                                                             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ПК-7                                                              | Способен осуществлять проектирование технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК  |

| Индекс        | Содержание                                                               | Тип |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.06       | Технологическая оснастка                                                 |     |
| Б1.В.10       | САПР в машиностроении                                                    |     |
| Б1.В.14       | Станки и нестандартное оборудование для производства специальной техники |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Средства технологического оснащения для производства специальной техники |     |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |     |

| Индекс  | Наименование                                    | Формируемые компетенции                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1      | Дисциплины (модули)                             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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 |
| Б1.О    | Обязательная часть                              | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10                                           |
| Б1.О.01 | Иностранный язык                                | УК-4                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.02 | История России                                  | УК-5                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.03 | Философия                                       | УК-5                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.04 | Физическая культура и спорт                     | УК-7                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности                  | УК-8                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.06 | Русский язык и деловое общение                  | УК-3; УК-4; УК-6                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.07 | Основы российской государственности             | УК-5                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.08 | Экономика                                       | УК-2; УК-10                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.09 | Правоведение                                    | УК-2; УК-11                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.10 | Профессиональная этика                          | УК-9; УК-11                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.11 | Проектная деятельность                          | УК-2; УК-3                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.12 | Основы военной подготовки                       | УК-8                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.13 | Математика                                      | УК-1; ОПК-8                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.14 | Информатика                                     | УК-1; ОПК-6; ОПК-10                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.15 | Физика                                          | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.16 | Химия                                           | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.17 | Теоретическая механика                          | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.18 | Основы разработки технической документации      | ОПК-7                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.19 | Соппротивление материалов                       | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.20 | Теория механизмов и машин                       | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.21 | Детали машин и основы конструирования           | ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.22 | Гидравлика                                      | ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.23 | Электротехника и электроника                    | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.24 | Компьютерные технологии в машиностроении        | ОПК-6; ОПК-7                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.25 | Компьютерная графика в машиностроении           | ОПК-6                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.26 | Анализ и оптимизация производственных процессов | ОПК-2                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.27 | Процессы и операции формообразования            | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.28 | Конструкторско-технологическая информатика      | ОПК-6                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.29 | Принятие решений и управление в машиностроении  | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.30 | Материаловедение                                | ОПК-1; ОПК-5                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.31 | Основы математического моделирования            | ОПК-6                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.32 | Математическое моделирование в машиностроении   | ОПК-6; ОПК-8                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.33 | Оборудование машиностроительных производств     | ОПК-3                                                                                                                                                                               |

| Индекс |               | Наименование                                                             | Формируемые компетенции                  |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|        | Б1.О.34       | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                    | УК-7                                     |
|        | Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                 | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
|        | Б1.В.01       | Технологические процессы в машиностроении                                | ПК-4; ПК-5                               |
|        | Б1.В.02       | Метрология, стандартизация и сертификация                                | ПК-6                                     |
|        | Б1.В.03       | Основы технологии машиностроения                                         | ПК-6                                     |
|        | Б1.В.04       | Теория электрических и физико-химических процессов                       | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.05       | Программирование станков с ЧПУ                                           | ПК-3                                     |
|        | Б1.В.06       | Технологическая оснастка                                                 | ПК-4; ПК-7                               |
|        | Б1.В.07       | Технология машиностроения                                                | ПК-1; ПК-3; ПК-4                         |
|        | Б1.В.08       | Инструмент для производства специальной техники                          | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.09       | Технологические методы повышения качества изделий                        | ПК-4                                     |
|        | Б1.В.10       | САПР в машиностроении                                                    | ПК-1; ПК-7                               |
|        | Б1.В.11       | Нетрадиционные методы обработки материалов                               | ПК-3                                     |
|        | Б1.В.12       | САПР технологических процессов                                           | ПК-1; ПК-3                               |
|        | Б1.В.13       | Нормирование точности и технические измерения                            | ПК-4                                     |
|        | Б1.В.14       | Станки и нестандартное оборудование для производства специальной техники | ПК-1; ПК-7                               |
|        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01                                          |                                          |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы аддитивных технологий                                             | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Основы автоматизации производственных процессов                          | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.01.03 | Цифровое обеспечение производственных процессов                          | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02                                          |                                          |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Технологические процессы и оснащение нетрадиционных методов обработки    | ПК-3                                     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Средства технологического оснащения для производства специальной техники | ПК-1; ПК-7                               |
|        | Б1.В.ДВ.02.03 | Цифровая технологическая подготовка производства                         | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03                                          |                                          |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Технология заготовительного производства                                 | ПК-2                                     |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Методы получения заготовок                                               | ПК-2                                     |
|        | Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                   |                                          |
|        | Б1.В.ДВ.04.01 | Проектирование машиностроительных производств                            | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.04.02 | Цифровая конструкторская подготовка производства                         | ПК-1                                     |
|        | Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)                                   |                                          |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Информационные технологии управления производством                       | ПК-4                                     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Управление жизненным циклом изделия                                      | ПК-4                                     |

| Индекс      | Наименование                                                             | Формируемые компетенции                                                                                                                                                             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2          | Практика                                                                 | УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6                                                                                                                             |
| Б2.О        | Обязательная часть                                                       | УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6                                                                                                                                                     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                 | УК-1; ОПК-6                                                                                                                                                                         |
| Б2.О.02(П)  | Научно-исследовательская работа                                          | УК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6                                                                                                                                                            |
| Б2.В        | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                 | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6                                                                                                                                                        |
| Б2.В.01(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика                      | ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                                                                                                    |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                   | ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6                                                                                                                                                              |
| Б3          | Государственная итоговая аттестация                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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 |
| Б3.01       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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 |
| ФТД         | Факультативные дисциплины                                                | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5                                                                                                                                                              |
| ФТД.01      | Психология социального взаимодействия                                    | УК-3                                                                                                                                                                                |
| ФТД.02      | Великая Отечественная война: без срока давности                          | УК-2                                                                                                                                                                                |
| ФТД.03      | История технологии машиностроения                                        | УК-5                                                                                                                                                                                |
| ФТД.04      | Технологии наукоёмкого машиностроения                                    | УК-1                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                   | Итого                                   |       |              |      |       |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|      |                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |  |
|      |                                                                                   |                                         |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 190  | 302   | 248    | 66     | 29     | 37     | 62     | 28     | 34     | 60     | 28     | 32     | 60     | 27     | 33     |  |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 186  | 294   | 240    | 60     | 27     | 33     | 60     | 28     | 32     | 60     | 28     | 32     | 60     | 27     | 33     |  |
| B1   | Дисциплины (модули)                                                               | 63%                                     | 37%   | 24.3%        | 160  | 214   | 213    | 57     | 27     | 30     | 57     | 28     | 29     | 54     | 28     | 26     | 45     | 27     | 18     |  |
| B1.O | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 131  | 185   | 135    | 52     | 22     | 30     | 52     | 28     | 24     | 29     | 17     | 12     | 2      | 2      |        |  |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 29   | 83    | 78     | 5      | 5      |        | 5      |        | 5      | 25     | 11     | 14     | 43     | 25     | 18     |  |
| B2   | Практика                                                                          | 43%                                     | 57%   | 0%           | 20   | 71    | 21     | 3      |        | 3      | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      | 9      |        | 9      |  |
| B2.O | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 8    | 59    | 9      | 3      |        | 3      |        |        |        | 6      |        | 6      |        |        |        |  |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 12   | 63    | 12     |        |        |        | 3      |        | 3      |        |        |        | 9      |        | 9      |  |
| B3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 9     | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |  |
| ФТД  | Факультативные дисциплины                                                         |                                         |       |              | 4    | 8     | 8      | 6      | 2      | 4      | 2      |        | 2      |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 51.6   | -      | 49.4   | 53.5   | -      | 51.5   | 54     | -      | 51.5   | 49.4   | -      | 52.5   | 51     |  |
|      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     |  |
|      | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)                                                | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 24.9   | -      | 27     | 28.3   | -      | 22.7   | 23.9   | -      | 26.8   | 23.7   | -      | 23.7   | 22.7   |  |
|      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       |        | -      | 3.2    | 3.3    | -      | 3.2    | 3.3    | -      | 3      | 3      | -      |        |        |  |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        | 7      | 3      | 4      | 6      | 3      | 3      | 6      | 3      | 3      | 4      | 2      | 2      |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        | 6      | 4      | 2      | 6      | 4      | 2      | 7      | 5      | 2      | 8      | 4      | 4      |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 6      | 2      | 4      | 4      | 1      | 3      | 5      | 1      | 4      | 4      | 3      | 1      |  |
|      |                                                                                   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |       |              |      |       |        |        |        |        | 1      |        | 1      | 4      | 2      | 2      | 4      | 2      | 2      |  |
|      |                                                                                   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |       |        | 1      |        | 1      | 3      | 2      | 1      |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |       | 40.75% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      |       | 60%    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      |       | 45.72% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол № 6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года № 208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.

2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" перенесена в 5 семестр, изменены индексы дисциплин обязательной части.