

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С. М. Овчаренко
"26" _____ 12 _____ 2025 г.

План принят Ученым советом

Протокол № _____ 5
26.12.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

23.03.02

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, направленность (профиль) "Проектирование, техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин"

Кафедра: Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава

Институт: Институт образовательных коммуникаций и дистанционных технологий

Квалификация: бакалавр

Образовательная программа: программа бакалавриата

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4г 8м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026 и последующие

Федеральный государственный
образовательный стандарт утвержден
приказом Минобрнауки России

№ 915 от 07.08.2020

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 28 | ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ |
| 28.001 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА |

| | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | производственно-технологический |
| + | проектно-конструкторский |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | - |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Использует системный подход для решения поставленных задач | - |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 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 |
| УК-2.1 | Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке | - |
| Б1.О.05 | Русский язык и деловые коммуникации | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | - |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Анализирует современное состояние общества на основе знания истории | - |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---------------|--|----|
| УК-5.2 | Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний | - |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций | - |
| Б1.О.03 | Культурология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.4 | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям | - |
| Б1.О.30 | Основы российской государственности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.5 | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп | - |
| Б1.О.30 | Основы российской государственности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.6 | Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира | - |
| Б1.О.30 | Основы российской государственности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.7 | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера | - |
| Б1.О.30 | Основы российской государственности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | - |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний | - |
| Б1.О.29 | Физическая культура и спорт | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры | - |
| Б1.О.29 | Физическая культура и спорт | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | - |

| | | |
|---------|---|----|
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Практическая техника безопасности | |
| УК-8.2 | Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | - |
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Практическая техника безопасности | |
| УК-8.3 | Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему | - |
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Практическая техника безопасности | |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-9.1 | Понимает инклюзивную компетентность, ее компоненты и структуру | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | Дифференцированно использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | - |
| Б1.О.06 | Конфликтология | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-10.1 | Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.3 | Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| УК-11.1 | Знает законодательство о противодействии коррупции, экстремизму и терроризму, понимает сущность коррупционного и экстремистского поведения, терроризма и террористической деятельности, их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями | - |
| Б1.О.07 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.2 | Умеет анализировать и правильно толковать правовые нормы о противодействии коррупции, экстремизму и терроризму, отстаивать и проводить политику абсолютной нетерпимости к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения | - |
| Б1.О.07 | Правоведение | |

| | | |
|---------|---|-----|
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.3 | Умеет квалифицировать факты и обстоятельства, нарушающие законодательство о противодействии коррупции, экстремизму и терроризму, применять необходимые правовые нормы с целью противодействия им в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.07 | Правоведение | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-1.1 | Способен применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных и ремонтных производствах | - |
| Б1.О.22 | Материаловедение | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Выбирает основные и вспомогательные материалы для изготовления, технического обслуживания и ремонта изделий с учетом энергосберегающих и экологически чистых технологий | - |
| Б1.О.13 | Экология | |
| Б1.О.22 | Материаловедение | |
| Б1.О.25 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.28 | Электротехника и электроника | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Применяет в процессе проектирования, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин естественнонаучные и общеинженерные знания, а также методы математического анализа и моделирования объектов проектирования | - |
| Б1.О.09 | Математика | |
| Б1.О.10 | Физика | |
| Б1.О.12 | Химия | |
| Б1.О.14 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | |
| Б1.О.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.О.19 | Электрические машины | |
| Б1.О.24 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.25 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.26 | Теория механизмов и машин | |
| Б1.О.27 | Детали машин и основы конструирования | |
| Б1.О.28 | Электротехника и электроника | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов | ОПК |
| ОПК-2.1 | Использует основы экономических знаний для анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений | - |
| Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Способен разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных и ремонтных производств | - |
| Б1.О.13 | Экология | |
| Б1.О.20 | Основы технологии машиностроения | |
| БЗ.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Способен использовать основы экономических, экологических и социальных знаний при оценке эффективности проектирования, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин | - |

| | | | |
|---------|---------|---|-----|
| | Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | |
| | Б1.О.13 | Экология | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | | Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний | ОПК |
| ОПК-3.1 | | Владеет методиками и инструментами получения данных и дальнейшего их анализа | - |
| | Б1.О.09 | Математика | |
| | Б1.О.20 | Основы технологии машиностроения | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | | Способен анализировать полученную информацию, использовать математические и статистические методы для её обработки и выявления закономерностей | - |
| | Б1.О.09 | Математика | |
| | Б1.О.20 | Основы технологии машиностроения | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-4.1 | | Владеет современными информационными технологиями, готов применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдает основные требования информационной безопасности | - |
| | Б1.О.11 | Информатика | |
| | Б1.О.14 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | |
| | Б1.О.17 | Современные информационные технологии | |
| | Б1.О.23 | САПР в машиностроении | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | | Умеет использовать САПР при разработке конструкторской и технологической документации | - |
| | Б1.О.11 | Информатика | |
| | Б1.О.17 | Современные информационные технологии | |
| | Б1.О.23 | САПР в машиностроении | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | | Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-5.1 | | Знает требования предъявляемые к точности и качеству машиностроительной продукции и способы их достижения | - |
| | Б1.О.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| | Б1.О.20 | Основы технологии машиностроения | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | | Осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных и ремонтных производств | - |
| | Б1.О.13 | Экология | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.3 | | Владеет знаниями технологического оборудования машиностроительных и ремонтных предприятий | - |
| | Б1.О.18 | Оборудование машиностроительных производств | |
| | Б1.О.19 | Электрические машины | |
| | Б1.О.28 | Электротехника и электроника | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|-------------------------------|---|-----|
| ОПК-6 | Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью | ОПК |
| ОПК-6.1 | Понимает технологические процессы изготовления, сборки и испытания проектируемых узлов и агрегатов | - |
| Б1.О.21 | Технологические процессы в машиностроении | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Умеет использовать стандарты, нормы и правила при разработке проектных технологических решений для изготовления, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин | - |
| Б1.О.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | проектно-конструкторский | |
| ПК-1 | Выполняет проектирование и модернизацию технологических комплексов для изготовления, технического обслуживания и ремонта машин | ПК |
| ПК-1.1 | Формирует комплект исходных данных для проектирования и модернизации технологических комплексов для изготовления, технического обслуживания и ремонта машин | - |
| Б1.В.01 | Технология машиностроения | |
| Б1.В.04 | Проектирование электромеханических приводов технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.08 | Экономика машиностроительного производства | |
| Б1.В.09 | Подъемно-транспортные машины и промышленная робототехника | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Ремонт и производство сварных конструкций | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Восстановление изношенных деталей | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Разрабатывает проектные решения по конструированию или модернизации технологических комплексов для изготовления, технического обслуживания и ремонта машин | - |
| Б1.В.02 | Гидравлические и пневматические системы | |
| Б1.В.04 | Проектирование электромеханических приводов технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.08 | Экономика машиностроительного производства | |
| Б1.В.09 | Подъемно-транспортные машины и промышленная робототехника | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Ремонт и производство сварных конструкций | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Восстановление изношенных деталей | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Выполняет проектирование и модернизацию узлов и деталей машин | ПК |
| ПК-2.1 | Проводит инженерные расчеты на прочность, устойчивость и деформативность; оценку нагрузок и их влияния на конструкции | - |
| Б1.О.24 | Теоретическая механика | |
| Б1.О.25 | Сопrotивление материалов | |
| Б1.О.26 | Теория механизмов и машин | |
| Б1.О.27 | Детали машин и основы конструирования | |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Ремонт и производство сварных конструкций | |

| | | |
|-------------------------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.01.02 | Восстановление изношенных деталей | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | Выполняет анализ работоспособности узлов и деталей машин | - |
| Б1.О.27 | Детали машин и основы конструирования | |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.3 | Разрабатывает проектные решения по конструированию или модернизации узлов и деталей машин | - |
| Б1.О.14 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | |
| Б1.О.26 | Теория механизмов и машин | |
| Б1.О.27 | Детали машин и основы конструирования | |
| Б1.В.04 | Проектирование электромеханических приводов технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Моделирование в аддитивном производстве | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Компьютерная графика и моделирование | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический | |
| ПК-3 | Выполняет разработку проектных технологических решений для изготовления, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин | ПК |
| ПК-3.1 | Формирует состав основных и вспомогательных подразделений производства на основе данных технологических и производственных процессов, матрицы грузопотоков | - |
| Б1.В.01 | Технология машиностроения | |
| Б1.В.03 | Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.06 | Менеджмент в машиностроении | |
| Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (производственно-технологическая) практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Разрабатывает проектные технологические решения по размещению основного и вспомогательного технологического оборудования для изготовления, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин | - |
| Б1.О.18 | Оборудование машиностроительных производств | |
| Б1.В.01 | Технология машиностроения | |
| Б1.В.03 | Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (производственно-технологическая) практика | |

| | | |
|----------------|--|---|
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.3 | Определяет тип и количество необходимого основного и вспомогательного технологического оборудования для изготовления, технического обслуживания и ремонта технологических комплексов и машин | - |
| Б1.О.18 | Оборудование машиностроительных производств | |
| Б1.В.03 | Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин | |
| Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.4 | Определяет численность персонала на предприятии с распределением по группам производственных процессов | - |
| Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|--|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| Б1.0.01 | История России | УК-5.1 |
| Б1.0.02 | Философия | УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2 |
| Б1.0.03 | Культурология | УК-5.3 |
| Б1.0.04 | Иностранный язык | УК-4.2 |
| Б1.0.05 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4.1 |
| Б1.0.06 | Конфликтология | УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.0.07 | Правоведение | УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.0.08 | Экономика и управление проектами | УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3 |
| Б1.0.09 | Математика | ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2 |
| Б1.0.10 | Физика | ОПК-1.3 |
| Б1.0.11 | Информатика | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.0.12 | Химия | ОПК-1.3 |
| Б1.0.13 | Экология | ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.2 |
| Б1.0.14 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-1.3; ОПК-4.1; ПК-2.3 |
| Б1.0.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-6.2 |
| Б1.0.16 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 |
| Б1.0.17 | Современные информационные технологии | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.0.18 | Оборудование машиностроительных производств | ОПК-5.3; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| Б1.0.19 | Электрические машины | ОПК-1.3; ОПК-5.3 |
| Б1.0.20 | Основы технологии машиностроения | ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1 |
| Б1.0.21 | Технологические процессы в машиностроении | ОПК-6.1 |
| Б1.0.22 | Материаловедение | ОПК-1.1; ОПК-1.2 |
| Б1.0.23 | САПР в машиностроении | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.0.24 | Теоретическая механика | ОПК-1.3; ПК-2.1 |
| Б1.0.25 | Сопротивление материалов | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1 |
| Б1.0.26 | Теория механизмов и машин | ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3 |
| Б1.0.27 | Детали машин и основы конструирования | ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.0.28 | Электротехника и электроника | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.3 |
| Б1.0.29 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2 |
| Б1.0.30 | Основы российской государственности | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б1.В.01 | Технология машиностроения | ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.02 | Гидравлические и пневматические системы | ПК-1.2 |

| | | |
|----------------|--|--|
| Б1.В.03 | Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| Б1.В.04 | Проектирование электромеханических приводов технологических комплексов и машин | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 |
| Б1.В.06 | Менеджмент в машиностроении | ПК-3.1 |
| Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б1.В.08 | Экономика машиностроительного производства | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.09 | Подъемно-транспортные машины и промышленная робототехника | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Ремонт и производство сварных конструкций | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Восстановление изношенных деталей | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Моделирование в аддитивном производстве | ПК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Компьютерная графика и моделирование | ПК-2.3 |
| Б2 | Практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б2.О.01 | Учебная практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-6.2 |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-6.2 |
| Б2.О.02 | Производственная практика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (производственно-технологическая) практика | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б3.01 | Выполнение, 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-4.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 |
| ФТД.01 | Практическая техника безопасности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3 |
| ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | УК-4.2 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|------|--------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|------|--------|---------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|--------|------|---------|----------------|----|-----------|----|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | | КСР | СР | Контр оль | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1116 | | | | | | | | 31 | 18 | | 936 | | | | | | | | | 26 | 20 | | 2052 | | | | | | | 57 | 38 | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1116 | | | | | | | 31 | | | 936 | | | | | | | | | | 26 | | | 2052 | | | | | | | 57 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 75,8 | | | | | | | | | | | 55,8 | | | | | | | | | | | | 65,8 | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 14 | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | 12,5 | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП) | | | 6,5 | | | | | | | | | | | 4,7 | | | | | | | | | | | | 5,6 | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП) | | | 6,5 | | | | | | | | | | | 4,7 | | | | | | | | | | | | 5,6 | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 1116 | 91 | 27 | 26 | 38 | | 969 | 56 | 31 | ТО: 14 Э: 4 | | 936 | 75 | 17 | 32 | 26 | | 817 | 44 | 26 | ТО: 16 Э: 4 | | 2052 | 166 | 44 | 58 | 64 | | 1786 | 100 | 57 | ТО: 30 Э: 8 | | | | |
| 1 | Б1.О.08 | Экономика и управление проектами | За | 108 | 7 | 3 | | 4 | | 97 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 7 | 3 | | 4 | | 97 | 4 | 3 | | 2 | 5 | |
| 2 | Б1.О.15 | Метрология, стандартизация и сертификация | Эк | 144 | 11 | 3 | 4 | 4 | | 124 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 11 | 3 | 4 | 4 | | 124 | 9 | 4 | | 11 | 5 | |
| 3 | Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | За | 108 | 11 | 5 | | 6 | | 93 | 4 | 3 | | Эк | 108 | 7 | 3 | 4 | | | 92 | 9 | 3 | | | Эк За | 216 | 18 | 8 | 4 | 6 | | 185 | 13 | 6 | | 12 | 56 | |
| 4 | Б1.О.18 | Оборудование машиностроительных производств | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 17 | 3 | 4 | 10 | | 190 | 9 | 6 | | | Эк | 216 | 17 | 3 | 4 | 10 | | 190 | 9 | 6 | | 15 | 6 | |
| 5 | Б1.О.19 | Электрические машины | За | 108 | 8 | 2 | | 6 | | 96 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 8 | 2 | | 6 | | 96 | 4 | 3 | | 14 | 5 | |
| 6 | Б1.О.21 | Технологические процессы в машиностроении | | | | | | | | | | | | За | 144 | 11 | 3 | 4 | 4 | | 129 | 4 | 4 | | | За | 144 | 11 | 3 | 4 | 4 | | 129 | 4 | 4 | | 15 | 6 | |
| 7 | Б1.О.23 | САПР в машиностроении | За | 108 | 8 | 2 | 6 | | | 96 | 4 | 3 | | Эк | 216 | 18 | 2 | 8 | 8 | | 189 | 9 | 6 | | | Эк За | 324 | 26 | 4 | 14 | 8 | | 285 | 13 | 9 | | 15 | 56 | |
| 8 | Б1.О.24 | Теоретическая механика | Эк | 108 | 8 | 2 | | 6 | | 91 | 9 | 3 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 8 | 2 | | 6 | | 91 | 9 | 3 | | 8 | 45 | |
| 9 | Б1.О.25 | Сопrotивление материалов | | | | | | | | | | | | За | 108 | 8 | 2 | 2 | 4 | | 96 | 4 | 3 | | | За | 108 | 8 | 2 | 2 | 4 | | 96 | 4 | 3 | | 8 | 67 | |
| 10 | Б1.О.28 | Электротехника и электроника | Эк | 144 | 14 | 6 | 8 | | | 121 | 9 | 4 | | Эк | 144 | 14 | 4 | 10 | | | 121 | 9 | 4 | | | Эк(2) | 288 | 28 | 10 | 18 | | 242 | 18 | 8 | | 14 | 56 | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.01 | Ремонт и производство сварных конструкций | Эк | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 123 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 123 | 9 | 4 | | 15 | 5 | |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.02 | Восстановление изношенных деталей | Эк | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 123 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 123 | 9 | 4 | | 15 | 5 | |
| 13 | Б1.В.ДВ.02.01 | Моделирование в аддитивном производстве | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | 15 | 5 | |
| 14 | Б1.В.ДВ.02.02 | Компьютерная графика и моделирование | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | 15 | 5 | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | | Эк(4) За(5) | | | | | | | | | | Эк(4) За(2) | | | | | | | | | | Эк(8) За(7) | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------------|---------------|----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|-----------|-----------|----------------|------|---------|-------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | | Всего |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 684 | | | | | | | | 19 | 15 | | 972 | | | | | | | | | 27 | 27 | | 1656 | | | | | | | | 46 | 42 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 684 | | | | | | | | 19 | | | 972 | | | | | | | | | 27 | | | 1656 | | | | | | | 46 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 59,4 | | | | | | | | | | | 38,2 | | | | | | | | | | | | 48,8 | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 7,8 | | | | | | | | | | | 7,8 | | | | | | | | | | | | 7,8 | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП) | | | 4,2 | | | | | | | | | | | 4,2 | | | | | | | | | | | | 4,2 | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП) | | | 4,2 | | | | | | | | | | | 4,2 | | | | | | | | | | | | 4,2 | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 684 | 46 | 14 | 16 | 14 | 2 | 607 | 31 | 19 | ТО: 11 Э: 4 | | 756 | 52 | 14 | 14 | 22 | 2 | 673 | 31 | 21 | ТО: 19 Э: 4 | | 1440 | 98 | 28 | 30 | 36 | 4 | 1280 | 62 | 40 | ТО: 30 Э: 8 | | | |
| 1 | Б1.О.07 | Правоведение | За | 108 | 7 | 3 | | 4 | | 97 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 7 | 3 | | 4 | | 97 | 4 | 3 | | 29 | 7 |
| 2 | Б1.О.20 | Основы технологии машиностроения | Эк | 252 | 18 | 6 | 6 | 6 | | 225 | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 252 | 18 | 6 | 6 | 6 | | 225 | 9 | 7 | | 15 | 7 |
| 3 | Б1.О.25 | Сопротивление материалов | Эк | 144 | 12 | 2 | 6 | 4 | | 123 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 12 | 2 | 6 | 4 | | 123 | 9 | 4 | | 8 | 67 |
| 4 | Б1.О.26 | Теория механизмов и машин | Эк КР | 180 | 9 | 3 | 4 | | 2 | 162 | 9 | 5 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 9 | 3 | 4 | | 2 | 162 | 9 | 5 | | 8 | 7 |
| 5 | Б1.О.27 | Детали машин и основы конструирования | | | | | | | | | | | | Эк КР | 216 | 10 | 4 | 4 | | 2 | 197 | 9 | 6 | | | Эк КР | 216 | 10 | 4 | 4 | | 2 | 197 | 9 | 6 | | 8 | 8 |
| 6 | Б1.В.02 | Гидравлические и пневматические системы | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 17 | 3 | 6 | 8 | | 190 | 9 | 6 | | | Эк | 216 | 17 | 3 | 6 | 8 | | 190 | 9 | 6 | | 16 | 8 |
| 7 | Б1.В.03 | Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов и машин | | | | | | | | | | | | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | | За | 144 | 12 | 2 | 4 | 6 | | 128 | 4 | 4 | | 15 | 8 |
| 8 | Б1.В.04 | Проектирование электромеханических приводов технологических комплексов и машин | | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 13 | 5 | | 8 | | 158 | 9 | 5 | | | Эк КР | 180 | 13 | 5 | | 8 | | 158 | 9 | 5 | | 15 | 8 |
| ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | | | | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | | | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | | |
| | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | (План) | | | | | | | | | | | За | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | | За | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | 15 | 8 |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | | Эк(3) За КР | | | | | | | | | | | Эк(3) За(2) КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(6) За(3) КР(2) КР | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 9 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 9 | | | | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|---------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|---------------|---------------|----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------------|------|---------|-------|-----------|-----|-----|----|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контр оль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 648 | | | | | | | | 18 | 16 | | 1296 | | | | | | | | | 36 | 23 | | 1944 | | | | | | | | 54 | 39 | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 648 | | | | | | | | 18 | | | 1296 | | | | | | | | | 36 | | | 1944 | | | | | | | | 54 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 51,8 | | | | | | | | | | | 102,6 | | | | | | | | | | | | 77,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 5,5 | | | | | | | | | | | 6,8 | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП) | | | 3,9 | | | | | | | | | | | 7,6 | | | | | | | | | | | | 5,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП) | | | 3,9 | | | | | | | | | | | 7,6 | | | | | | | | | | | | 5,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 540 | 39 | 7 | 12 | 18 | 2 | 479 | 22 | 15 | ТО: 10 Э: 4 | | 540 | 38 | 10 | 4 | 22 | 2 | 475 | 27 | 15 | ТО: 5 Э: 4 | | 1080 | 77 | 17 | 16 | 40 | 4 | 954 | 49 | 30 | ТО: 15 Э: 8 | | | | | | | |
| 1 | Б1.В.01 | Технология машиностроения | За | 144 | 12 | 2 | 6 | 4 | | 128 | 4 | 4 | | Эк КР | 180 | 10 | 2 | | 6 | 2 | 161 | 9 | 5 | | Эк За КР | 324 | 22 | 4 | 6 | 10 | 2 | 289 | 13 | 9 | | 15 | 9А | | | | | |
| 2 | Б1.В.05 | Проектирование технологических комплексов и машин | Эк КР | 252 | 16 | 2 | 6 | 6 | 2 | 227 | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 252 | 16 | 2 | 6 | 6 | 2 | 227 | 9 | 7 | | 15 | 9 | | | | | |
| 3 | Б1.В.06 | Менеджмент в машиностроении | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 15 | 3 | 4 | 8 | | 156 | 9 | 5 | | Эк | 180 | 15 | 3 | 4 | 8 | | 156 | 9 | 5 | | 15 | А | | | | | |
| 4 | Б1.В.07 | Проектирование машиностроительного производства | | | | | | | | | | | | Эк КП | 180 | 13 | 5 | | 8 | | 158 | 9 | 5 | | Эк КП | 180 | 13 | 5 | | 8 | | 158 | 9 | 5 | | 15 | А | | | | | |
| 5 | Б1.В.08 | Экономика машиностроительного производства | Эк | 144 | 11 | 3 | | 8 | | 124 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 11 | 3 | | 8 | | 124 | 9 | 4 | | 13 | 9 | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | 108 | 0,5 | | | | 0,5 | 107,5 | | 3 | 2 | | 432 | 3,5 | | | | 3,5 | 428,5 | | 12 | 8 | | 540 | 4 | | | | 4 | 536 | | 15 | 10 | | | | | | | |
| | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (производственно-технологическая) практика | За | | | | | | | | | | | За | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | | За | 216 | 0,5 | | | | 0,5 | 215,5 | | 6 | 4 | 15 | А | | | | |
| | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика | За | 108 | 0,5 | | | | 0,5 | 107,5 | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | За | 108 | 0,5 | | | | 0,5 | 107,5 | | 3 | 2 | 15 | 9 | | | | | |
| | Б2.О.02.03(Пд) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | За | 216 | 3 | | | | 3 | 213 | | 6 | 4 | | За | 216 | 3 | | | 3 | 213 | | 6 | 4 | 15 | А | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | 324 | 6 | | | | 6 | 318 | | 9 | 6 | | 324 | 6 | | | | 6 | 318 | | 9 | 6 | | | | | | | |
| | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | 324 | 6 | | | | 6 | 318 | | 9 | 6 | | | 324 | 6 | | | | 6 | 318 | | 9 | 6 | 15 | А | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | | Эк(2) За(2) КР | | | | | | | | | | | Эк(3) За(2) КП КР | | | | | | | | | | | Эк(5) За(4) КП КР(2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 3 | | 7 | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|------|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 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 | Всего | Сем. 9 | Сем. А |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 193 | 244 | 42 | 20 | 22 | 45 | 23 | 22 | 57 | 31 | 26 | 46 | 19 | 27 | 54 | 18 | 36 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 192 | 240 | 40 | 18 | 22 | 43 | 23 | 20 | 57 | 31 | 26 | 46 | 19 | 27 | 54 | 18 | 36 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 73% | 27% | 14% | 162 | 210 | 40 | 18 | 22 | 43 | 23 | 20 | 57 | 31 | 26 | 40 | 19 | 21 | 30 | 15 | 15 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 153 | 40 | 18 | 22 | 39 | 23 | 16 | 49 | 23 | 26 | 25 | 19 | 6 | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 57 | | | | 4 | | 4 | 8 | 8 | | 15 | | 15 | 30 | 15 | 15 |
| Б2 | Практика | 100% | 0% | 0% | 21 | 21 | | | | | | | | | | 6 | | 6 | 15 | 3 | 12 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 21 | | | | | | | | | | 6 | | 6 | 15 | 3 | 12 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | 1 | 4 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 51.8 | - | 43.5 | 50 | - | 43.4 | 40.6 | - | 75.8 | 55.8 | - | 59.4 | 38.2 | - | 51.8 | 102.6 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 10.3 | - | 13 | 14.4 | - | 15.7 | 10 | - | 14 | 11 | - | 7.8 | 7.8 | - | 5.5 | 6.8 |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | 4.4 | - | 3.2 | 7 | - | 3.3 | 3.2 | - | 6.5 | 4.7 | - | 4.2 | 2.8 | - | 3.9 | 7.6 |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 602 | - | 44 | 105 | - | 59 | 53 | - | 91 | 75 | - | 46 | 52 | - | 39 | 38 |
| | | Блок Б2 | | | | 4.5 | - | | | - | | | - | | | - | | 0.5 | - | 0.5 | 3.5 |
| | | Блок Б3 | | | | 6 | - | | | - | | | - | | | - | | | | | 6 |
| | | Блок ФТД | | | | 8 | - | 2 | | - | | 6 | - | | | - | | | | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 620.5 | - | 46 | 105 | - | 59 | 59 | - | 91 | 75 | - | 46 | 52.5 | - | 39.5 | 47.5 |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕНЫ (Эк) | | | | | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 8 | 4 | 4 | 6 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | 6 | 2 | 4 | 8 | 5 | 3 | 7 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 31.23% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 72.5% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 7.96% | | | | | | | | | | | | | | | |