|  |  |
| --- | --- |
| **Институт** | **Механико-машиностроительный** |
| **Направление**  **(код, наименование)** | **23.05.02 «Транспортные средства специального назначения»** |
| **Образовательная программа** | ***Транспортные средства специального назначения***  ***(специализация № 1 «Военные гусеничные и колесные машины»)*** |
| **Описание образовательной программы** | Образовательная программа (ОП) рассчитана на 5,5 лет обучения и предусматривает 3 траектории ОП (ТОП), связанные со спецификой областей, объектов, видов профессиональной деятельности и определяющие специализацию ОП и военно-учетную специальность (ВУС):   * **ТОП1 «ВУС 420200 Эксплуатация и ремонт базовых машин бронетанковой техники»;** * **ТОП2 «ВУС 500200 Эксплуатация и ремонт инженерного вооружения»;** * **ТОП3 «ВУС 710100 Экономика и организация производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества».**   Объектами профессиональной деятельности выпускников ОП являются:   * военные гусеничные и колесные машины: * автомобили многоцелевого назначения, * автомобильные базовые шасси под монтаж вооружения и военной техники, * специальные колесные и гусеничные шасси военного назначения, * специальные прицепы и полуприцепы, автопоезда, * бронетанковая техника, * роботизированные колесные и гусеничные машины военного и специального назначения, * амфибийные машины и тягачи военного и специального назначения; * базовые машины бронетанковой техники; * инженерное вооружение; * вооружение, военная, специальная техника и имущество; * нормативно-техническая документация; * системы стандартизации и сертификации; * методы и средства испытаний и контроля качества изделий.   Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:   * на предприятиях оборонно-промышленного комплекса промышленности обычных вооружений, а также предприятиях общего машиностроения, научно-исследовательских институтах, связанных с разработкой и проектированием машиностроительного оборудования; * в организациях, относящихся к Министерству обороны Российской Федерации и занимающихся эксплуатацией и ремонтом базовых машин бронетанковой техники; эксплуатацией и ремонтом инженерного вооружения; экономикой и организацией производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименования блока** | **Аннотации блоков** |
|  | **Гуманитарный, социальный и экономический цикл** | *Блок формирует*   * способность применять в рамках всех видов деятельности необходимые социально-нравственные и коммуникативные качества, умение демонстрировать свою гражданскую позицию, основанную на историческом наследии, моральных и правовых нормах, навыки публичного выступления и воспитательной деятельности * способность осуществлять взаимодействие с коллегами на русском и иностранном языке, владеть навыками письменной и устной речи, уметь создавать и редактировать научные и профессиональные тексты, обеспечивая эффективное выполнение профессиональных задач * способность представить современную картину мира, основанную на целостной системе знаний предметных областей дисциплин, осознавая свою значимость и значимость своей профессии * способность применять общенаучные методы и средства познания, ставить цели и задачи научного исследования на основе самоменеджмента * способность решать в рамках всех видов деятельности экономико-управленческие и правовые задачи с использованием средств и методов экономики, управления коллективом и производством, права и психологии трудового коллектива, учитывая возможные риски и цену ошибки принятых решений * способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования транспортных средств специального назначения, анализируя перспективы и состояние отрасли, проводя анализ результатов и организационное обеспечение исследований * способность организовать процессы производства, проектирования, ремонта, диагностики и эксплуатации транспортных средств специального назначения, обеспечивая коллектив необходимой документацией   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Базовая часть   * История России * Иностранный язык * Русский язык и культура речи * Философия * Метрология, стандартизация и сертификация * Управление машиностроительным предприятием * Экономическая эффективность технических решений * Правовые основы профессиональной деятельности * Основы научных исследований * Защита интеллектуальной собственности   Вариативная часть   * Иностранный язык для специальных целей * Экономика машиностроительного предприятия * Организация и планирование производства |
|  | **Математический и естественнонаучный цикл** | *Блок формирует*   * способность решать в рамках всех видов деятельности общеинженерные и профессиональные задачи с использованием фундаментальных законов математики, физики и химии и при обеспечении высокой производительности и качества выпускаемой продукции * способность осуществлять все виды профессиональной деятельности с использованием прогрессивных информационных технологий, владеть методами и средствами хранения, получения и переработки информации, осознавая значение информационной безопасности * способность участвовать в рамках проектно-конструкторской деятельности в разработке целей и плана проекта, конструкторско-технической документации и технических условий для транспортных средств специального назначения, создавать и использовать прикладные пакеты программ для твердотельного моделирования и расчета узлов военных гусеничных и колесных машин   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Базовая часть   * Математика * Химия * Информатика * Физика * Теоретическая механика * Экология * Управление техническими системами   Вариативная часть   * Компьютерная графика * Гидравлика * Электротехника, электроника и электропривод * Энергетические установки транспортных средств специального назначения * Системы автоматизированного проектирования * Основы надежности технических систем |
|  | **Профессиональный цикл** | *Блок формирует*   * способность решать в рамках всех видов деятельности общеинженерные и профессиональные задачи с использованием средств и методов защиты производственного персонала от возможных последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф * способность решать в рамках всех видов деятельности типовые задачи расчета и проектирования машин и механизмов и оформления конструкторской документации, обеспечивая соответствие принимаемых решений требованиям стандартов, нормативной документации, современному уровню развития науки и техники * способность осуществлять в рамках всех видов деятельности выбор конструкционных материалов, технологических методов и процессов производства транспортных средств специального назначения, разрабатывать технологическую документацию для всех этапов жизненного цикла продукции и осуществлять контроль за производственными процессами * способность участвовать в решении задач обоснованного выбора конструктивных решений агрегатов и узлов военных гусеничных и колесных машин, учитывая влияние конструктивных параметров на эксплуатационные свойства и надежность, а также методы конструирования и расчета узлов и агрегатов военных гусеничных и колесных машин * способность проводить стандартные испытания транспортных средств специального назначения и технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации транспортных машин, ориентируясь на принципы менеджмента качества и основы надежности систем * способность участвовать в рамках всех видов деятельности в работах, связанных с проектированием навесного оборудования инженерной и бронетанковой техники, диагностикой транспортных средств специального назначения   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Базовая часть   * Начертательная геометрия * Материаловедение * Инженерная графика * Сопротивление материалов * Механика жидкостей и газов * Технология конструкционных материалов * Термодинамика и теплопередача * Теория механизмов и машин * Конструкция транспортных средств специального назначения * Детали машин и основы конструирования * Безопасность жизнедеятельности * Гидро- и пневмопривод * Теория транспортных средств специального назначения * Технология производства транспортных средств специального назначения * Электрооборудование транспортных средств специального назначения * Эксплуатационные материалы * Эксплуатация, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения * Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц * Проектирование транспортных средств специального назначения * Методы испытаний транспортных средств специального назначения   Вариативная часть (дисциплины по выбору студента вне ТОП)   * Дисциплина 1 * Навесное оборудование базовых машин инженерной техники * Навесное оборудование бронетанковой техники * Дисциплина 2 * Обслуживание и диагностика транспортных средств специального назначения * Диагностическое и технологическое оборудование для поверки транспортных средств специального назначения |
|  | **Профессиональный цикл (*ТОП1 «ВУС 420200 Эксплуатация и ремонт базовых машин бронетанковой техники»*)** | *Блок формирует*   * способность участвовать в рамках всех видов деятельности в работах, связанных с эксплуатацией и ремонтом базовых машин бронетанковой техники   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Вариативная часть   * Конструкция бронетанкового вооружения и техники * Эксплуатация бронетанковой техники * Танкотехническое обеспечение * Ремонт бронетанковой техники   Факультативные дисциплины   * Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации * Строевая подготовка * Управление подразделениями в мирное время * Тактика * Радиационная, химическая и биологическая защита * Вождение боевых машин * Устройство оружия и его боевое применение |
|  | **Профессиональный цикл (*ТОП2 «ВУС 500200 Эксплуатация и ремонт инженерного вооружения»*)** | *Блок формирует*   * способность участвовать в рамках всех видов деятельности в работах, связанных с эксплуатацией и ремонтом инженерного вооружения   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Вариативная часть   * Базовые машины инженерной техники * Инженерные электротехнические средства * Машины инженерного вооружения * Эксплуатация средств инженерного вооружения   Факультативные дисциплины   * Общевоинские уставы ВС РФ * Строевая подготовка * Огневая подготовка из стрелкового оружия * Радиационная, химическая и биологическая защита * Общая тактика * Управление подразделениями в мирное время * Военные дороги и мосты * Переправы * Фортификация и маскировка * Водообеспечение * Взрывное дело * Инженерные заграждения * Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения * Тактика подразделений инженерных войск |
|  | **Профессиональный цикл (*ТОП3 «ВУС 710100 Экономика и организация производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества»*)** | *Блок формирует*   * способность участвовать в рамках всех видов деятельности в работах, связанных с экономикой и организацией производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*  Вариативная часть   * Конструкция бронетанкового вооружения и техники * Эксплуатация бронетанковой техники * Технология ремонта бронетанковой техники * Управление экономикой производства военной продукции * Организация контроля качества и приемки военной продукции на предприятиях   Факультативные дисциплины   * Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации * Строевая подготовка * Управление подразделениями в мирное время * Тактика * Радиационная, химическая и биологическая защита * Устройство оружия и его боевое применение * Вождение боевых машин * Танкотехническое обеспечение |
|  | **Физическая культура** | *Блок формирует*   * способность поддерживать в рамках всех видов деятельности должный уровень личного здоровья и физической подготовленности, обеспечивающих эффективное выполнение профессиональных задач   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*   * Прикладная физическая культура * Физическая культура |
|  | **Учебная и производственная практики, научно-исследова-тельская работа** | *Блок формирует*   * способность и готовность, базируясь на знаниях, умениях и навыках, сформированных при прохождении учебной, производственных и преддипломной практик, выполнении научно-исследовательской работы, участвовать в рамках всех видов деятельности в решении профессиональных задач, возникающих при работе в качестве инженерно-технического специалиста * на предприятиях оборонно-промышленного комплекса промышленности обычных вооружений, а также предприятиях общего машиностроения, научно-исследовательских институтах, связанных с разработкой и проектированием машиностроительного оборудования; * в организациях, относящихся к Министерству обороны Российской Федерации и занимающихся эксплуатацией и ремонтом базовых машин бронетанковой техники; эксплуатацией и ремонтом инженерного вооружения; экономикой и организацией производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества.   *Блок включает в себя следующие учебные мероприятия:*   * Учебная практика * Производственная практика * Учебный сбор * Войсковая стажировка * Научно-исследовательская работа * Преддипломная практика |
|  | **Итоговая государственная аттестация** | *Блок формирует*   * способность и готовность, базируясь на знаниях, умениях и навыках, сформированных при освоении предметных областей всех блоков образовательной программы и составляющих их дисциплин, прохождении учебной, производственных и преддипломной практик, выполнении научно-исследовательской работы, сдаче итогового междисциплинарного государственного экзамена, подготовке и защите выпускной квалификационной работы, участвовать в рамках всех видов деятельности в решении профессиональных задач, возникающих при работе в качестве инженерно-технического специалиста * на предприятиях оборонно-промышленного комплекса промышленности обычных вооружений, а также предприятиях общего машиностроения, научно-исследовательских институтах, связанных с разработкой и проектированием машиностроительного оборудования; * в организациях, относящихся к Министерству обороны Российской Федерации и занимающихся эксплуатацией и ремонтом базовых машин бронетанковой техники; эксплуатацией и ремонтом инженерного вооружения; экономикой и организацией производства и ремонта вооружения, военной, специальной техники и имущества.   *Блок включает в себя следующие дисциплины:*   * Итоговый междисциплинарный государственный экзамен * Выпускная квалификационная работа |

Руководитель ОП О.А. Лукашук