

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Направленность (профиль): «Инжиниринг технологического оборудования»

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Квалификация выпускника: бакалавр

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Аннотация дисциплины

Б.1История

Цель дисциплины	- формирование у студентов мировоззренческой позиции; - формирование у студентов социальной памяти и исторического сознания; - овладение системой оценок, понятий, позволяющих понимать закономерности развития общества; - создание широкой базы для последующего изучения других гуманитарных наук.
Реализуемые компетенции	ОК-2 «Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции»
Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК-2 Основные исторические термины, особенности различных исторических эпох отечественной истории, оценки исторических событий и исторических деятелей, даваемые специалистами Уметь: ОК-2 давать свою оценку историческим событиям и историческим деятелям, объяснять причины выбора исторического пути нашей страны в различные переломные эпохи Иметь практический опыт: ОК-2 Работы с исторической (научной) литературой, документами, и написания на этой основе собственных творческих работ для участия в различных конкурсах и конференциях
Трудоемкость дисциплины <u>144</u> академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.2Философия

Цель дисциплины	формирование духовно-нравственной личности, современного научно-философского мировоззрения, представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах философского знания и их проблемах, овладение базовыми принципами, категориями и методами философского познания; навыками критического восприятия информации и рационального мышления, приемами ведения дискуссии и полемики, введение в круг философских проблем в области профессиональной деятельности, выработка навыков анализа научно-философских текстов.
Реализуемые компетенции	ОК – 1: Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.
Результаты освоения дисциплины	1 этап Знает: • основные философские термины; • основные научно-философские понятия в аспектах развития общества и личности; • основные этапы формирования обобщенного знания человека о мире и самом себе; • содержание основных разделов философии; • хронологические рамки становления и развития философии в региональных и мировом масштабах; • содержание проблемы бытия в философии, основные формы бытия и их особенности; • содержание категорий «знание», «познание», «истина»; • варианты решения проблемы происхождения сознания; • основные уровни и формы научного познания; • понятия «общество», «социальное», «цивилизация», «культура»; Умеет: • воспринимать, обобщать и анализировать информацию, имеющую отношение к формированию мировоззрения; • раскрыть содержание понятий «фетишизм», «тотемизм», «миф», «религия», философия (метафизика); • дать общую характеристику философии Древнего востока, Античной философии, средневековой философии; • дать общую характеристику философии Нового времени и западной философии XIX-XX в.в.; • дать общую характеристику русской философии; • аргументировать собственные позиции в решениях проблем происхождения человека, сознания, отношений «индивид – индивидуальность – личность – общество»; • подготовить эссе по выбранным философским вопросам; проводить сравнительный анализ вариантов решения основных философских проблем. Имеет практический опыт: • применения технологий приобретения и обновления гуманитарных, социально – экономических и технических знаний; • критического анализа информации гуманитарной направленности; • синтеза различных знаний в основные компоненты

	мировоззрения. • личностной рефлексии для формирования мировоззренческой позиции; • рационального и этического начал в науке; • применения философских, общенаучных и частно-научных методов научного исследования; использования достижений и богатства философской мысли предыдущих эпох (и их представителей) в решении проблем современного личностного и общественного бытия. 2 этап Знает: • подробности основных форм бытия, их особенности и специфику; • содержание категорий «знание», «познание», «истина»; • достаточную аргументацию вариантов решения проблемы происхождения сознания; • соотношение рационального и иррационального в духовном мире человека; • содержание и методологию научного познания; • основные уровни и формы научного познания; • группы методов научного познания соответственно его уровням; • понятия «общество», «социальное», «цивилизация», «культура»; основные характеристики состояния современной Земной цивилизации. Умеет: • экстраполировать историко – философские аспекты проблем бытия, сознания, познания, личности, общества, культуры и науки на особенности современной цивилизации; • аргументировать собственные позиции в решениях проблем происхождения человека, сознания, отношений «индивид – индивидуальность – личность – общество»; • подготовить эссе по выбранным философским вопросам; проводить сравнительный анализ вариантов решения основных философских проблем. Имеет практический опыт: • определения возможных границ основных форм бытия; • четкого разделения научного и ненаучного знания, истины и лжи; • рационального и этического начал в науке; • выбора философских, общенаучных и частнонаучных методов научного исследования в своей профессиональной деятельности;; • выделения характеристик бытия человека и общества на уровнях сущности и явлений; использования достижений и богатства философской мысли предыдущих эпох (и их представителей) в решении проблем современного личностного и общественного бытия.
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.3 Иностранный язык

Цель дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения английским языком и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности (умений письменного и устного общения на английском языке), а также для дальнейшего самообразования.
Реализуемые компетенции	ОК– 5способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
Результаты освоения дисциплины	Знать: • базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); • базовые нормы употребления лексики и фонетики; • требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; • основные способы работы над языковым и речевым материалом; • основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.); Уметь: • в области аудирования: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ); • в области чтения: понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов; • в области говорения: начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном; • в области письма: заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения). Иметь практический опыт: • стратегиями восприятия и создания устных и письменных текстов по пройденной тематике; • компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации на уровне бытового общения; • способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия • приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.
Трудоемкость дисциплины <u>360</u> академических часов 10 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.4 Русский язык и культура речи

Цель дисциплины	Формирование бережного, ответственного отношения к литературному языку как к нормированной форме национального языка. Совершенствование коммуникативно-речевых умений, а также повышение культурного уровня обучающихся. Повышение культурного уровня обучающихся. Формирование целостной картины становления стилистической системы русского языка. Определение своеобразия современной речевой ситуации. Определение места отдельных фактов языковой культуры в культурно-историческом процессе.
Реализуемые компетенции	ОК – 5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК-5 - применяет способы коммуникации в социуме; - коммуницирует в устной и письменных формах. Умеет: ОК-5 -решает коммуникационные задачи в межличностном общении; -пользуется коммуникативными шаблонами для успешного взаимодействия в своей профессиональной деятельности.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.5 Социальная психология и педагогика

Цель дисциплины	- дать целостное представление об основных подходах и направлениях анализа психических и педагогических процессов, о важнейших этапах формирования мировой и отечественной психологии и педагогики, о современных проблемах и тенденциях развития социальной психологии и педагогики; - понимание актуальных проблем общения и коммуникации в психологических и педагогических процессах, а также межличностного и межгруппового взаимодействия как на теоретическом, так и на практическом уровне.
Реализуемые компетенции	ОК-6Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. ОК-7Способность к самоорганизации и самообразованию.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-7 - предпосылки появления и развития социальной психологии и педагогики, а также основные психологические концепции личности; - основные отрасли психологического и педагогического знания; - цели, функции, виды и уровни общения; - психологические и педагогические парадигмы понимания личности как субъекта и объекта общественных отношений; - виды социальных взаимодействий и механизмы взаимопонимания в общении; ОК-6 - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; Умеет: ОК-7 - использовать психологический и педагогический тезаурус, категориальный аппарат дисциплины; - теоретически обосновывать собственную позицию в соответствии с современными гуманитарными концепциями; - понимать логику развития социальной психологии и педагогики как науки; ОК-6 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; Имеет практический опыт: ОК-6 - самонаблюдения и психологической саморегуляции; - эффективной межличностной коммуникации.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.6 Конфликтология

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - формирование у студентов знаний о конфликтах, стратегиях, формах и методах разрешения, урегулирования, прогнозирования и профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности
Реализуемые компетенции	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Результаты освоения дисциплины	Знает: - типы конфликтов - типы личности людей, особенности психологии личности, основы межкультурной коммуникации применительно к общению с людьми разного возраста, статуса, культурной принадлежности - основные закономерности и формы регуляции конфликтного поведения Умеет: - находить организационно-управленческие решения в конфликтных ситуациях, аргументировано отстаивать собственное мнение, способное привести к решению профессиональных задач, быть ответственным за собственные действия в нестандартных ситуациях - анализировать различные ситуации, адекватно оценивать свои достижения, признавать ошибки и исправлять их - осуществлять различные формы социального взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества в решении социальных и профессиональных задач Имеет практический опыт: - общения в коллективе, руководства подразделением организации, навыками профессионального и межличностного общения - профилактики, разрешения и урегулирования конфликтных ситуаций
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.7 Культурология

Цель дисциплины	- сформировать системные знания в области культурологии; - развить способность оценивать достижения культуры и выделять «культурный ресурс».
Реализуемые компетенции	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-1 - предметную специфику теории и истории культуры, особенности ее языка, представлять место теории и истории культуры в современном гуманитарном знании и практиках исследования культуры, основные научные школы и подходы к её изучению, идеологии, концепции в области культуры, их роль в общественной жизни; - содержание понятий и категорий современной науки о культуре и особенности их использования в построении теории культуры и в практиках социогуманитарного знания; - характерные черты и особенности развития российской науки о культуре, ее воздействие на государство и общество; - содержание и значение фундаментальных категорий, используемых при построении общей теории культуры (культурогенез, динамика культуры, морфология культуры, типология культуры, традиция, картина мира, парадигма и др.); - категории, описывающие отдельные области и сферы теории и истории культуры (понятия «миф», «мифологическое сознание», «религия», «религиозность», «языковая картина мира», «научная картина мира» и др.); - теоретико-методологические особенности, и относительность фундаментальных моделей и категорий истории культуры (история, историческая эпоха, категориальная схема: античность - средние века - новое время и др.); ОК-6 - основные проблемы и тенденции развития культуры российского государства на различных этапах мировой истории, пути преодоления объективных общественных препятствий. Умеет: ОК-1 - оценивать достижения в социально-культурной сфере на основе знания исторического контекста их создания; - критически воспринимать и интерпретировать тексты, представляющие теории и практики изучения культуры; - определять значение разных теоретических подходов для конкретной исследовательской практики в сфере изучения культуры; - анализировать базовые тексты по теории и истории культуры, распознавать исторический и теоретический контекст их формирования; - планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность с учётом результатов анализа социокультурной среды, ее прошлого и настоящего; разбираться в содержании основных типов культур в современной России и за рубежом; ОК-6 - знать механизмы трансляции социокультурного опыта, их особенности в Российской Федерации и других странах; - формулировать задачи и цели современной социокультурной

	деятельности, выявляя и прогнозируя социально-культурную обстановку, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; <i>Имеет практический опыт: ОК-1</i> - анализа культурных форм и процессов.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.8 Правоведение

Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: выработать систематизированные правовые знания о государстве, о правовом регулировании общественных отношений, о правовой системе России, о месте человека в системе общественных отношений; сформировать навыки должного поведения в конфликтных ситуациях и получить умения самостоятельного поиска законодательства.
Реализуемые компетенции	ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-4 - роль государства и права в жизни общества; - нормы права и нормативно-правовые акты; - систему российского права и российского законодательства; - основные положения Конституции РФ; - основы правового статуса человека и гражданина; - понятие, правовые основы и виды юридической ответственности - основы правовых знаний в различных сферах деятельности; - правовой статус личности в различных сферах жизнедеятельности; - понятие, правовые основы и виды юридической ответственности; - основы правовых знаний в различных сферах деятельности; Умеет: ОК-4 - свободно использовать понятия и категории изучаемой дисциплины; - свободно ориентироваться в правовой системе России и правильно применять нормы права; - толковать и применять общепризнанные нормы международного права, Конституцию РФ, федеральные конституционные законы, федеральные законы и другие нормативные акты; - использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; - руководствоваться в общении правами и обязанностями человека и гражданина; - использовать правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности в профессиональной и общественной деятельности; - применять методы и средства познания для повышения уровня правовой культуры; способность использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности. Имеет практический опыт: ОК-4 - анализа и выражения гражданской и мировоззренческой позиции в обществе; - работы с нормативными правовыми актами, учебной и научной литературой, со справочно-правовой системой «Консультант+»; - поиска нормативной правовой информации, необходимой для общественной и профессиональной деятельности; - составления правовых документов для реализации и защиты своих гражданских прав; - работы в коллективе, а также должного поведения в различных сферах общественных отношениях и профессиональной деятельности с применением действующего законодательства, реализации гражданской ответственности.

Трудоемкость дисциплины 72 академических часов 2 З.Е.

Аннотация дисциплины

Б.9 Экономика

Цель дисциплины	Формирование у студентов экономического мировоззрения, изучение методологии научного анализа закономерностей функционирования экономических отношений, выработка навыков и умений отслеживать закономерности экономического развития для принятия решений в практической деятельности
Реализуемые компетенции	ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Результаты освоения дисциплины	Знать: Базовые экономические понятия, методы и функции экономической теории Основные понятия и модели микроэкономики, макроэкономики и мировой экономики Уметь: Применять базовые экономические понятия в профессиональной сфере Применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономической теории в профессиональной деятельности, корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику Иметь практический опыт: Применения методики действия экономических законов и системы микроэкономических и макроэкономических показателей в профессиональной сфере

Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.

Аннотация дисциплины
Б.10 Менеджмент

Цель дисциплины	Приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области менеджмента организации, которые позволят им принимать эффективные управленческие решения в их профессиональной деятельности, а также заложить потенциал интеграции всех знаний, определяющих профессионализм деятельности современного менеджера.
Реализуемые компетенции	ОК 6Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. ОК 7Способностью к самоорганизации и самообразованию.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-6: - объект, предмет, цель и задачи менеджмента организации; - историю развития теории и практики управления; - основные современные подходы к менеджменту организации; -основные законы, принципы и функции менеджмента; - основы применения системного подхода к управлению организацией; - основные факторы внутренней и внешней среды; ОК-7: - понятие, виды и организационно-правовые формы организаций; - основные методологические подходы к созданию организаций и их эффективному функционированию; - понятие и сущность бизнес-процессов; - формы и методы реорганизации организаций; - особенности управления индивидуальным и групповым поведением в организации, особенности управления в межкультурной среде; Умеет: ОК-6: - применять методы, регулирующие отношение человека к человеку при работе в коллективе; - самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; ОК-7: - владеть навыками деловых и межличностных коммуникаций, проведения совещаний и собраний в трудовом коллективе; - теоретические знания законов, принципов, методов и технологий современного управления в практической деятельности по управлению современной организацией; Имеет практический опыт: ОК-6: - решения управленческих ситуаций и задач; - составления алгоритма принятия и обоснования управленческих решений разного уровня управления; - анализа факторов внутренней и внешней среды организации; ОК-7: - моделирования различных управленческих ситуаций; - разрешения конфликтных ситуаций; - оценки эффективности управленческой деятельности реально действующих организаций.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.11 Математика

Цель дисциплины	- сформировать представление об объекте, предмете, структуре и методах математики как науки; - выработка умений решать типовые задачи по основным разделам дисциплины; - развитие логического и алгоритмического мышления; - формирование теоретических знаний и практических навыков по дисциплине для решения профессиональных задач; - выработать навыки исследования прикладных вопросов; - освоение необходимого математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать прикладные задачи; - рассмотреть теоретические и прикладные особенности дисциплины как науки; - повысить общий уровень математической культуры.
Реализуемые компетенции	ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-7 - основные понятия теории пределов, дифференциального исчисления функции одной переменной, интегрального исчисления функции одной переменной, линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии; - основные понятия теории функций комплексного переменного; - методы вычисления определённых интегралов; - основные виды дифференциальных уравнений и способы их интегрирования; - основные понятия и методы исследования числовых рядов; - основные понятия функциональных рядов и рядов Фурье; - методы нахождения частных производных и использование их в нахождении экстремальных значений; - основы интегрального исчисления функции нескольких переменных. Умеет: ОК-7 находить пределы функций; - дифференцировать и интегрировать функции одной переменной; - проводить действия с матрицами; - находить определители матриц и решить матричные уравнения; - находить решения систем линейных уравнений; - работать с векторами; использовать скалярное, векторное и смешанное произведение при решении задач; - работать с уравнениями прямой и плоскости; - строить кривые второго порядка; - применять основные понятия теории функций комплексного переменного; - вычислять определённые интегралы и решать прикладные задачи с использованием определённых интегралов; - находить общее и частное решение основных видов дифференциальных уравнений; - решать задачу Коши; - исследовать числовые ряды на сходимость. - находить область сходимости степенного ряда; - раскладывать в ряд Тейлора и Маклорена функцию; - находить частные производные, строить линии уровня;

	- находить экстремум функции двух переменных; -находить наибольшее и наименьшее значения функции двух переменных на замкнутой ограниченной области; - вычислять двойные интегралы и применять их к решению прикладных задач.
Трудоемкость дисциплины <u>504</u> академических часов 14 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.12 Математический анализ

Цель дисциплины	- выработка умений решать типовые задачи по основным разделам дисциплины; - развитие логического и алгоритмического мышления; - формирование теоретических знаний и практических навыков по дисциплине для решения профессиональных задач; - выработать навыки исследования прикладных вопросов; - освоение необходимого математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать прикладные задачи; - рассмотреть теоретические и прикладные особенности дисциплины как науки; - повысить общий уровень математической культуры.
Реализуемые компетенции	ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-7 - основные понятия теории пределов, дифференциального исчисления функции одной переменной; - основные методы вычисления неопределенных интегралов. Умеет: ОК-7 - находить пределы функций; - дифференцировать функции одной переменной; - вычислять неопределённые интегралы различными методами.
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.13 Теория вероятности и математическая статистика

Цель дисциплины	- формирование у студентов теоретических знаний математика - статистического инструментария, приобретение навыков и умений отслеживать закономерности, характеризующие случайные явления.
Реализуемые компетенции	ОК 7: Способность к самоорганизации и самообразованию
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 7 основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - математические методы обработки экспериментальных данных. Умеет: ОК 7 - применять методы теории вероятностей и математической статистики в экспериментальных исследованиях; - использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа информации по теме исследования.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.14 Информатика

Цель дисциплины	- дать первоначальные знания и навыки для самостоятельного применения студентами компьютеров в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности; - развить знания и навыки в области алгоритмизации; - дать студенту знания и практические навыки в области программных, сетевых средств, а также прикладных средств обработки информации.
Реализуемые компетенции	ОПК-1. Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий. ОПК-2. Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером. ОПК-3. Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
Результаты освоения дисциплины	Знать:ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 Методы и способы получения знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий. Законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера. Методы и способы получения, хранения и переработки информации при помощи современных технических средств, информационных технологий, глобальных компьютерных сетей. Уметь:ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения Применять вычислительную технику для решения практических задач. Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации и глобальные компьютерные сети для обмена данными, использовать информационные технологии для решения профессиональных задач, работать с программными средствами общего назначения Иметь практический опыт:ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 Применения основных методов работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ Использования методов обработки, хранения и поиска информации на персональном компьютере. Работы в области информатики, применения технических средств и информационных технологий, получения и хранения информации глобальных компьютерных сетях.
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 3.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.15 Специальные разделы информатики

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: – изучение основных положений и разделов информатики; – получение навыков практического использования компьютера; – получение отчетливого представления о роли информатики и информационных технологий в современном мире.
Реализуемые компетенции	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Результаты освоения дисциплины	Знать: теоретический материал основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3). Информационно-коммуникационные технологии (ОПК-5). Уметь: использовать знания для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3). использовать знания в информационно-коммуникационных технологиях с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5). Иметь практический опыт: владения традиционными носителями информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3). решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры (ОПК-5).
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.16 Экология

Цель дисциплины	формирование и совершенствование комплексного экологического сознания, понимания функционирования природных систем, ответственного отношения к природе, рационального природопользования и сохранения природы, необходимых для профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
Результаты освоения дисциплины	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин; направления влияния на окружающую среду технологических и конструкторских решений; приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Уметь: определять показатели экологической предпочтительности технологических и конструкторских решений; выбирать способы и методы оптимизации производственных условий; обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения; Иметь практический опыт: определения показателей экологической предпочтительности вариантов технических и конструкторских решений; применять в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, нормативные документы и элементы экономического анализа; по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.17 Физика

Цель дисциплины	- формировать научное мировоззрение будущего специалиста, обеспечить естественнонаучную подготовку, позволяющую успешно осваивать общепрофессиональные и специальные дисциплины по профилю своего направления, ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации сегодняшнего дня, заложить основу высокоэффективной профессиональной деятельности специалиста с использованием современного научного потенциала современного общества
Реализуемые компетенции	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-7 - основные законы физики и естественнонаучных дисциплин работы вычислительной техники - методы математического анализа и моделирования вычислительной техники - основы теоретического и экспериментального исследования вычислительной техники - физические основы информационных технологий - инструментарий физических измерений вычислительной техники - физические основы самоорганизации информационной самообразовательной деятельности Умеет: ОК-7 - использовать основные законы физики и естественнонаучных дисциплин для изучения работы вычислительной техники - методы математического анализа и моделирования вычислительной техники - применять основы теоретического и экспериментального исследования вычислительной техники - применять физические основы информационных технологий к анализу работы вычислительной техники - применять инструментарий физических измерений вычислительной техники - применять законы самоорганизации в информационной самообразовательной деятельности Имеет практический опыт: ОК-7 - использования основных законов естественнонаучных дисциплин в самоорганизации и самообразованию в информатике и вычислительной технике - владения законами самоорганизации и самообразования для решения практических инновационных задач информатики и вычислительной техники. - использования методов самоорганизации в творческой инновационной деятельности
Трудоемкость дисциплины 288 академических часов 8 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.18 Химия

Цель дисциплины	формирование современного научного представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, и необходимых для профессиональной деятельности совокупности компетенций
Реализуемые компетенции	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
Результаты освоения дисциплины	Знать ОК-7: смысл химических понятий, величин и законов; химическую терминологию, основные химические законы и зависимости; место химии в современной научной картине мира; роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; принципы и методы решения химических задач, химического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; современные проблемы химии; состояние и перспективы развития знаний об окружающей среде и жизни человека; Уметь ОК-7: описывать и объяснять химические явления и свойства веществ с использованием химических понятий, теорий, законов и закономерностей; обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; решать химические задачи; применять полученные знания для объяснения условий протекания химических процессов в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; Иметь практический опыт ОК-7: выполнения химических расчетов и оценок; пользования химической терминологией и символикой; использования методов научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; применения методов познания при решении практических задач; применения правил техники безопасности при использовании химических веществ; анализа химической информации, получаемой из разных источников;
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.19 Введение в профессию

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины «Введение в профессию» является ознакомление студентов с основами их профессиональной деятельности, а так же изучение основополагающих принципов организации учебной научной и практической работы в ВУЗе.
Реализуемые компетенции	ОПК-1, ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(ОК-6) способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОПК-1 – навыки к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий Умеет: ОК-6 - работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Имеет практический опыт: ОПК-1 – организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников; – организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.20 Сервисная деятельность

Цель дисциплины	формирование представлений о сущности, видах, эволюции сервиса как сферы профессиональной деятельности, а также теоретических, психологических, правовых и организационных аспектах сервисной деятельности
Реализуемые компетенции	ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-7 способность к самоорганизации и саморазвитию
Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК-6, ОК-7 историю развития сервиса; виды сервисной деятельности, принципы классификации услуг и их характеристики; основные психологические особенности потребителя, психологию общения и требования профессиональной этики сервисной деятельности; теорию организации обслуживания; основы контроля качества сервиса; параметры технологических процессов и используемых ресурсов; правила и современные методы обслуживания заказчика; нормативные документы о качестве, стандартизации и сертификации товаров и услуг; современные и перспективные направления развития сервисной деятельности Уметь: ОК-6, ОК-7 соблюдать правила обслуживания заказчика, учитывать психологию общения и требования профессиональной этики сервисной деятельности; применять правила, современные формы и методы обслуживания потребителя; выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя; работать в контактной зоне, консультировать потребителя; учитывать специфику сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями; осуществлять контроль качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов Иметь практический опыт: ОК-6, ОК-7 контроля качества процесса сервиса
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.21 Планирование профессиональной карьеры

Цель дисциплины	сформировать теоретические и практические основы способностей к планированию индивидуального развития специалиста с целью его профессионального продвижения в межличностном взаимодействии субъектов современной социокультурной и профессиональной среды
Реализуемые компетенции	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-7 - основы формирования психологической готовности будущего специалиста к профессиональной деятельности, а также принципы и методы планирования карьеры на основе решения социальных и профессиональных задач с учетом этнокультурных и конфессиональных различий участников образовательного процесса Умеет: ОК-7 - управлять совместной деятельностью и межличностным, междисциплинарным и межведомственным взаимодействием субъектов образовательной поликультурной среды, учитывая особенности социокультурной ситуации и проявляя способности к рефлексии результатов профессиональной карьеры Имеет практический опыт: ОК-7 - моральными нормами нравственного поведения в прогнозировании и коррекции личностно-профессионального становления, целеполагания и проектирования карьеры на основе профессионального консультирования и тренингов по активизации профессионального самоопределения
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины

Б.22

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Цель дисциплины	Ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, формирование практических навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	ОПК-2. Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером. ОПК-3. Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях. ОПК-4. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде. ОПК-5. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Результаты освоения дисциплины	Знает: принципы работы компьютерных и периферийных устройств (ОПК-2); основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации (ОПК-3); способы представления информации (ОПК-4); базовые принципы компьютерных технологий (ОПК-5). Умеет: работать с компьютером как со средством управления информацией (ОПК-2); использовать информационные ресурсы для решения профессиональных задач (ОПК-3); интерпретировать и структурировать информацию (ОПК-4); использовать эффективные компьютерные технологии для решения прикладных задач (ОПК-5). Имеет практический опыт: применения персонального компьютера в профессиональной деятельности (ОПК-2); использования современных технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач (ОПК-3); оформления информации в соответствии с требованиями (ОПК-4); решения стандартных задач профессиональной деятельности с помощью информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.23 Компьютерный практикум

Цель дисциплины	- формирование таких умений и навыков работы с информацией посредством компьютера и информационных технологий, чтобы студенты могли в дальнейшем всесторонне, осознанно и эффективно использовать компьютер и средства информационных технологий в своей профессиональной деятельности, обобщать и анализировать информацию.
Реализуемые компетенции	ОПК-2. Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
Результаты освоения дисциплины	Знать:ОПК-2 Законны и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера Уметь:ОПК-2 Применять вычислительную технику для решения практических задач Иметь практический опыт:ОПК-2 Использования методов обработки, хранения и поиска информации на персональном компьютере
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.24 Инженерная и компьютерная графика

Цель дисциплины	Приобретение студентами понимания ключевых терминов дисциплины и комплексного подхода к понятию «качество»; обоснование необходимости применения работ по стандартизации, метрологии и сертификации для обеспечения безопасности и качества потребительских товаров и услуг; формирование умений и навыков по использованию нормативных и правовых документов в указанных областях деятельности для повышения эффективности коммерческой деятельности
Реализуемые компетенции	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);
Результаты освоения дисциплины	Знать: - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - классы точности и их обозначение на чертежах; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике. - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Иметь практический опыт: – Использования методов и средств разработки и оформления технической документации – Выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики – Владения современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации – Разработки технологической документации – Пользования техникой инженерной и компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических файлов на компьютере)
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.25 Электротехника и электроника

Цель дисциплины	Изучение основных определений и законов электрических цепей постоянного и переменного тока ; Изучение физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях; Изучение элементной базы электроники и схем на их основе, применяемые в электротехнических устройствах.
Реализуемые компетенции	ОК 7- способностью к самоорганизации и самообразованию
Результаты освоения дисциплины	Знать:-Основные определения и законы электрических цепей - Основные методы расчета электрических цепей - Основные определения и соотношения напряжений и токов в цепях переменного однофазного и трехфазного тока - Элементную базу электронных устройств, используемых в источниках питания и блоках бесперебойного питания - Основные принципы работы вторичных источников питания и блоков бесперебойного питания Уметь:-Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - Рассчитывать токи и напряжения в заданных точках электрических цепей - Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях - Обеспечить электропитанием объекты сетевой инфраструктуры от промышленной сети переменного тока -Подключать источники бесперебойного питания к сетевому оборудованию Иметь практический опыт: - Оформления проектной документации; - Мелкого ремонта периферийного оборудования, определения устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры; -Поиска неисправностей оборудования и кабельных линий в компьютерных сетях и их устранения; -Эксплуатации источников питания сетевого оборудования и блоков бесперебойного питания.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.26 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины	Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает вопросы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов окружающей среды в обычных условиях и в условиях чрезвычайных ситуаций. В результате изучения дисциплины в сознании специалистов должно сформироваться представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и безопасности.
Реализуемые компетенции	ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; ПК-14 Умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
Результаты освоения дисциплины	знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «Человек – Среда обитания» (ОК-9); - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности (ОК-9); - основы физиологии и рациональные условия трудовой деятельности (ОК-9); - средства и методы повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов (ОК-9). - идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ПК-14); - методы исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях (ПК-14); - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их исследования (ПК-14); - анатомо-физиологические последствия воздействий на организм человека травмирующих и вредных факторов (ПК-14); уметь: - проводить контроль и оценку параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям (ПК-14); - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий (ПК-14); - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности (ПК-14); - планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости объектов экономики и технических систем (ПК-14); - осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию объектов экономики и технических систем (ОК-9); - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
Б.27 Физическая культура и спорт

Цель дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности
Реализуемые компетенции	ОК-8 - Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины	Знать: - средства и методы общей и специальной физической подготовки для личностного и профессионального развития; - о социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Уметь: - использовать практические умения и навыки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; - использовать практические умения и навыки, обеспечивающих развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре. Иметь практический опыт: - творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

Цель дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности
Реализуемые компетенции	ОК-8 - Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины	Знать: - средства и методы общей физической подготовки для личностного развития; - о социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности. - средства и методы общей и специальной физической подготовки для профессионального развития - научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Уметь: - использовать практические умения и навыки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре. Иметь практический опыт: - творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей
Трудоемкость дисциплины 328 академических часа	

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ, В Т.Ч. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Аннотация дисциплины

В.1 Управление техническими системами

Цель дисциплины	<i>Целью освоения дисциплины «Управление техническими системами»(УТС) является формирование у студентовнеобходимыми знаний и практических владений в области управления техническими системами для решения технических и производственных задач в области автоматизации технологических процессов в машиностроении и в бытовых машинах и приборах.</i>
Реализуемые компетенции	ПК-13 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
Результаты освоения дисциплины	1 этап Знает: - как проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования (ПК-13). Умеет: - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования (ПК-13). Имеет практический опыт: - работы с технологическим оборудованием (ПК-13). 2 этап Знает: - как организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13). Умеет: - организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13). Имеет практический опыт: - ремонта и наладки технологических машин и оборудования (ПК-13).
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.2 САПР бытовых машин и приборов

Цель дисциплины	- формирование у студентов знаний об основах функционирования САПР БМП и навыков работы с системами автоматизации инженерной деятельности; - углубление и развитие знания об основах компьютерных технологий решения задач проектирования.
Реализуемые компетенции	ПК – 11 способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование
Результаты освоения дисциплины	<i>Знает: ПК-11</i> принципы проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования. <i>Умеет: ПК-11</i> - выполнять работы в области проектирования технического оснащения рабочих мест; - размещать технологическое оборудование; - осваивать вводимое оборудование. <i>Имеет практический опыт: ПК-11</i> - расчета при проектировании; - оформления проектных работ с размещением технологического оборудования.
Трудоемкость дисциплины <u>252</u> академических часов 7 3.Е.	

Аннотация дисциплины

В.3 Бытовые машины и приборы

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины (модуля, междисциплинарного курса) являются: - формирование у бакалавров целостной системы знаний о современном состоянии и принципах действия бытовых машин и приборов; - формирование у бакалавров целостной системы знаний в области средств, методов и технологий проектирования и моделирования бытовых машин и приборов, а также практического освоения указанных средств, методов и технологий.
Реализуемые компетенции	ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
Результаты освоения дисциплины	1 этап Знать: - особенности рабочих процессов, конструкции деталей, узлов и агрегатов малых и средних бытовых машин и приборов, содержание технической документации, типовые конструктивные решения, особенноститехнологичности проектируемых малых и средних бытовых машин и приборов (ПК-15); - как проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования (ПК-13). Уметь: - проводить расчеты рабочих процессов, конструктивные расчеты деталей, узлов и агрегатов малых и средних бытовых машин и приборов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, разрабатывать техническую документацию, выполнять обоснование принятых конструктивных решений, обеспечивать технологичность проектируемых малых и средних бытовых машин и приборов (ПК-15); - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования (ПК-13). Иметь практический опыт: - измерения технических параметров малых и средних бытовых машин и приборов и их аналитической обработки с целью оптимальной эксплуатации (ПК-15) - работы с технологическим оборудованием (ПК-13). 2 этап Знает: особенности рабочих процессов, конструкции деталей, узлов и агрегатов крупных бытовых машин и приборов, содержание технической документации, типовые конструктивные решения, особенности технологичности проектируемых крупных бытовых машин и приборов (ПК-15); - как организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт

	технологических машин и оборудования (ПК-13). Умеет: - проводить расчеты рабочих процессов, конструктивные расчеты деталей, узлов и агрегатов крупных бытовых машин и приборов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, разрабатывать техническую документацию, выполнять обоснование принятых конструктивных решений, обеспечивать технологичность проектируемых крупных бытовых машин и приборов (ПК-15); - организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13). Имеет практический опыт: - измерения технических параметров крупных бытовых машин и приборов и их аналитической обработки с целью оптимальной эксплуатации (ПК-15) - ремонта и наладки технологических машин и оборудования (ПК-13).
Трудоемкость дисциплины <u>324</u> академических часов 9 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.4 Теория механизмов и машин

Цель дисциплины	Приобретение студентами знаний в области теоретических основ анализа и синтеза механизмов и машин бытового назначения с учетом их кинематики и динамики. В процессе изучения дисциплины студенты должны ознакомиться с классификацией и структурой современных механизмов и машин, освоить методы кинематического и динамического анализа механизмов, изучить методы синтеза основных механизмов, применяемых в машиностроении.
Реализуемые компетенции	ПК-12 производственно-технологическая деятельность: способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
Результаты освоения дисциплины	Знать: - проблемы создания машин различных типов, приводов, систем; - принципы их работы; - конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств; - общие методы исследования и проектирования механизмов машин и приборов, - структуру и классификацию механизмов; - кинематические и динамические свойства механизма в различных условиях технической практики; - характеристики сил, действующих в машинах; - способы уравнивания и балансировки механизмов; - основные источники колебаний и методы виброзащиты Уметь: - выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию, техническому контролю в машиностроении; - применять методы проведения комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений; - анализировать основные технические требования, входные и выходные данные, условия эксплуатации разрабатываемого механизма, машины; - обосновывать структурную схему проектируемой машины на основании анализа научной и патентной литературы; - определять подвижность и класс механизмов, - выполнять структурный анализ и синтез механизмов; - определять массовые и геометрические параметры и характеристики деталей и узлов разрабатываемой машины; Иметь практический опыт: - проведения комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений, - методами обеспечения и реализации необходимых технических данных в машиностроительном производстве; - навыками разработки алгоритмов и программ расчета; - кинематического и динамического анализа и расчета механизмов и машин; - использования измерительной аппаратуры для определения кинематических и динамических параметров механизмов.

Трудоемкость дисциплины 288 академических часов **8 З.Е.**

**Аннотация дисциплины
В.5 Материаловедение**

Цель дисциплины	Формирование компетентности студента в области владения и практического применения методов анализа свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15); умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16);
Результаты освоения дисциплины	Знает: (ПК-15) - строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; - классификацию и маркировку основных материалов; - методы защиты от коррозии; - способы обработки материалов; Умеет: (ПК-15) - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - выбирать способы соединения материалов и обработки деталей из основных материалов; Имеет практический опыт: (ПК-16) - в технологии оценки поведения материала при воздействии на него различных эксплуатационных факторов; - разработки норм выработки технологических нормативов на расход материалов, заготовок; - определения оптимальных решений при выборе материалов с учетом требований качества, надёжности и экономичности; - разработки мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов.

Трудоемкость дисциплины 252 академических часов **7 З.Е.**

Аннотация дисциплины
В.6 Технология конструкционных материалов

Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины «Технология конструкционных материалов», состоит в том, чтобы дать студентам знания по современным методам получения и основам технологии обработки конструкционных материалов литьем, давлением, сваркой, резанием и другими способами формообразования, которые характеризуются широчайшим многообразием технологических процессов, как традиционных, так и новых.
Реализуемые компетенции	ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-16 умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-10 - технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-15 - основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-16 - методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий Умеет: ПК-10 - обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-15 - выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-16 - применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий Имеет практический опыт: ПК-10 - обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

	ПК-15 - работы с основными и вспомогательными материалами, применяет способы реализации технологических процессов, применяет прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-16 - в проведении стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
Трудоемкость дисциплины <u>360</u> академических часов 10 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.7 Гидравлика

Цель дисциплины	• формирование у обучающихся знаний, умений и практического опыта применения методов анализа свойств гидравлических жидкостей, • освоение принципов работы гидравлических устройств, а также методов их расчета для наиболее эффективного использования в профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	ПК-16 умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
Результаты освоения дисциплины	• знать: основные законы естественнонаучных дисциплин в области гидравлики, методы математического анализа и моделирования гидравлических систем, их теоретического и экспериментального исследования (ПК-16), уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16), • иметь практический опыт: применения методик проведения исследований гидравлических систем, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с техническим регулированием гидравлических систем и узлов на транспорте (ПК-16).
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.8 Основы технологии машиностроения

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - формирование у студентов компетентности в области владения и практического применения технологических методов производства технологических машин и оборудования; - формирование у студентов компетентности в области владения и практического применения технологических методов ремонта и эксплуатации технологических машин и оборудования.
Реализуемые компетенции	ПК-10 - способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-12 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
Результаты освоения дисциплины	Знать: ПК-10 - правила обеспечения технологичности изделия и последовательность получения оптимальности процессов изготовления изделий; -последовательность контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-12 - технологию работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; -последовательность проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; Уметь: ПК-10 - составлять перечень условий технологичности изделия и оптимальности процессов изготовления изделий; - контролировать соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-12 - проводить работы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; - проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; Иметь практический опыт: ПК-10 - обеспечения технологичности изделия и последовательность получения оптимальности процессов изготовления изделий; - контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-12 - проведения работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; - проведения проверок по определению качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

Трудоемкость дисциплины 252 академических часов 7 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.9 Технология производства БМП

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины «Технология производства БМП» (ТП БМП) является получение студентами направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (степень «бакалавр») систематизированных представлений о современном состоянии и принципах технологии производства бытовых машин и приборов.
Реализуемые компетенции	ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-10 -основные понятия технологии производства БМП, виды механической обработки деталей БМП, технологию изготовления основных деталей БМП ПК-15 - оборудование для обработки деталей БМП ПК-12 - технологию сборки и испытаний БМП Умеет: ПК-10,15 - проводить расчеты погрешностей установки; погрешностей обработки заготовок; анализу технологических размерных цепей; припусков на обработку и операционных размеров заготовки; проектированию маршрута механической обработки; проектированию технологической операции ПК-12 -проводить расчеты по оценке качества деталей Имеет практический опыт: ПК-10,15 - в работе с технологиями изготовления БМП ПК-12 - в работе с технологиями сборки и испытания БМП
Трудоемкость дисциплины 288 академических часов 8 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.10 Основы проектирования

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: - формирование у студентов компетентности в области владения и практического применения методов проектирования технологических машин и оборудования; - формирование у студентов компетентности в области владения и практического применения средств проектирования технологических машин и оборудования.
Реализуемые компетенции	ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
Результаты освоения дисциплины	Знать: ПК-11 - правила обеспечения технологичности изделия и последовательность получения оптимальности процессов изготовления изделий; -последовательность контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; Уметь: ПК-11 - составлять перечень условий технологичности изделия и оптимальности процессов изготовления изделий; - контролировать соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; Иметь практический опыт: ПК-11 - обеспечения технологичности изделия и последовательность получения оптимальности процессов изготовления изделий; - контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Аннотация дисциплины

В.В.1.1 Механика

Цель дисциплины	– освоение знаний фундаментальных физических законов и принципах, лежащих в основе современной механики; – овладение методами теоретической механики для исследования механизмов машин и приборов; – использование системного подхода к проектированию машин и механизмов с оптимальными параметрами по заданным условиям работы; – овладение навыками разработки алгоритмов и программ расчетов; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по механике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; – выработать навыки исследования прикладных вопросов.
Реализуемые компетенции	ПК – 16 «Обладать умением применять методы стандартных испытаний по определению физико – механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий»
Результаты освоения дисциплины	Знает: - фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной механики; - основные виды движения точек и твёрдых тел; - основные методы теоретической механики для исследования механизмов; - методы математического моделирования процессов и оборудования с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования - методику проведения экспериментов, обработку и анализ результатов; - математические методы решения профессиональных задач.
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.1.1 Неклассические логики

Цель дисциплины	–воспитание достаточно высокой математической культуры; – развитие и формирование логического и алгоритмического мышления; – овладение основными методами исследования и решения практических задач; – приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.
Реализуемые компетенции	ПКВ-1: способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов; готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПКВ-1 - символику различных видов математической и неклассической логики; – основные понятия и назначение неклассической логики, методы неклассической логики; – вид нечеткого множества, операции над нечеткими множествами: методiku построения математических моделей профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, их анализа и применения; – теоретико-множественные операции с нечеткими множествами и их связь с логическими операциями, элементы нечетких множеств. Умеет: ПКВ-1 - использовать аппарат неклассической логики для выражения количественных и качественных отношений объектов; – применять методы дискретной математики; – выполнять операции над нечеткими множествами, применять аппарат теории нечетких множеств для решения задач; – применять аналитические и численные методы неклассической логики для решения задач профессиональной деятельности; - формулировать задачи логического характера и применять средства нечеткой логики для их решения; – применять законы нечеткой логики. Имеет практический опыт: ПКВ-1 - применять средства математической логики для описания и анализа закономерностей, существующих в окружающем мире и в смежных предметах; - осуществлять обобщение и систематизацию имеющихся сведений с помощью знаковых моделей (графы, структурно-логические схемы, таблицы).
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.2 Теория принятия решений

Цель дисциплины	сформировать целостную систему естественнонаучных и инженерных знаний у студентов, создание базы для последующего изучения дисциплин базовой и вариативной частей учебных планов технических и других направлений.
Реализуемые компетенции	ПКВ-1 способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов
Результаты освоения дисциплины	Знает:ПКВ-1 Элементную базу и схемотехнику аналоговых и цифровых микропроцессорных устройств электросвязи, осуществляющих усиление, фильтрацию, генерацию и обработку сигналов, особенности микроминиатюризации таких устройств на базе применения интегральных микросхем Умеет: ПКВ-1 Проводить математический анализ физических процессов в аналоговых и цифровых устройствах формирования, преобразования и обработки сигналов Владеет:ПКВ-1 Навыками практической работы с лабораторными макетами аналоговых и цифровых устройств
Трудоемкость дисциплины <u>144</u> академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.2.1 Методы оптимизации

Цель дисциплины	-выработка умений решать типовые задачи по основным разделам дисциплины; - развитие логического и алгоритмического мышления; - формирование теоретических знаний и практических навыков по дисциплине для решения профессиональных задач; - выработать навыки исследования прикладных вопросов; -освоение необходимого математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать прикладные задачи; - рассмотреть теоретические и прикладные особенности дисциплины как науки; - повысить общий уровень математической культуры.
Реализуемые компетенции	ПКВ-1: способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПКВ-1 - методы определения локальных и глобальных экстремумов; - методы определения условного экстремума методом множителей Лагранжа. - алгоритм составления задач линейного программирования; - алгоритм решения задач линейного программирования графическим методом; - алгоритм решения задач линейного программирования на максимум и минимум симплекс-методом; - алгоритм решения транспортных задач на максимум и минимум. Умеет: ПКВ-1 - находить локальные и глобальные экстремумы функции двух переменных; - условный экстремум методом Лагранжа. - решать задачи линейного программирования графическим методом. - решать задачи линейного программирования на максимум и минимум симплекс-методом; - решать транспортные задачи на максимум и минимум. Имеет практический опыт: ПКВ-1 математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; - проведения экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.3 Фундаментальные основы защиты информации

Цель дисциплины	изучение основных понятий и определений защиты информации; источников риска и форм атак на компьютерную информацию; политики безопасности и законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации; изучение методов и средств защиты компьютерной информации.
Реализуемые компетенции	ПКВ-2: Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПКВ-2 базовые концепции и модели защиты информации и информационной безопасности; основы функционирования защиты информации и информационной безопасности; задачи защиты информации и информационной безопасности Умеет: ПКВ-2 контролировать соответствие стандартам области информационной безопасности для системы в целом и для ее элементов; оценивать и выбирать необходимые средства защиты Имеет практический опыт: ПКВ-2 работы с программными и аппаратными средствами обеспечивающие защиту информации
Трудоемкость дисциплины <u>180</u> академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.3.1 Численные методы

Цель дисциплины	- выработка умений решать типовые задачи по основным разделам дисциплины; - развитие логического и алгоритмического мышления; - формирование теоретических знаний и практических навыков по дисциплине для решения профессиональных задач; - освоение необходимого математического аппарата для проведения приближенных вычислений и нахождение приближенных решений математических задач.
Реализуемые компетенции	ПКВ 2: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПКВ 2 - методы оценивания погрешностей вычислений арифметических действий и функций; - основные требования, предъявляемые к математическим моделям; - прямые и итерационные методы решения линейных уравнений; - теоретические основы решения нелинейных уравнений и систем; - особенности задачи решения систем нелинейных уравнений; - методы простой итерации; - теоретические основы и критерии приближения функции; - методы уплотнения таблиц функций; - методы приближенного вычисления определенных интегралов; - методы численного дифференцирования; - формулы интегрирования дифференциальных уравнений. Умеет: ПКВ 2 оценивать погрешность вычислений всех арифметических действий и функций; - оценивать устойчивость и сложность алгоритма к погрешностям в исходных данных и погрешностям округления; - вычислять определители матриц, обрубную матрицу, находить собственные значения и собственные вектора числовыми методами; - проверять условия сходимости численных методов; отделять корни уравнений и уточнять их с заданной точностью; - оценивать точность приближения; - применять приближенные методы вычисления определенных интегралов и проводить сравнительную оценку этих методов; - оценивать методы численного дифференцирования; - применять формулы интегрирования дифференциальных уравнений. Иметь практический опыт: ПКВ 2 - приобретение способностей системного изучения научно-технической

	информации отечественного и зарубежного опыта по бытовым машинам и приборам.
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.4 Информационные технологии

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и определений защиты информации; источников риска и форм атак на компьютерную информацию; политики безопасности и законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации; изучение методов и средств защиты компьютерной информации.
Реализуемые компетенции	ПКВ-3 Обладать знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
Результаты освоения дисциплины	Знает: -основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования и формационной безопасности Имеет практический опыт: ставить и решать задачи в области профессиональной деятельности с использованием современных инфокоммуникационных технологий.
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.4.1 Микропроцессорные системы и управление технологическим оборудованием

Цель дисциплины	- изучение студентами основ вычислительной техники. Будущие специалисты должны углубить свои знания в области вычислительной техники, основах построения ЭВМ.
Реализуемые компетенции	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13) способность использовать математическую логику в сфере сервиса транспортных средств (ПКВ-3)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-13 - способы проверки технического состояния технологических машин и оборудования ПКВ-3 - математическую логику в сфере сервиса транспортных средств - Умеет: ПК-13 – работать с микропроцессорными системами; программировать микропроцессорные системы. ПКВ-3 - использовать математическую логику в сфере сервиса транспортных средств Имеет практический опыт: ПК-13 - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологического оборудования. ПКВ-3 - использовать математическую логику в сфере сервиса транспортных средств
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов 5 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.5 Сервисное обслуживание БМП

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины «Сервисное обслуживание БМП» (СО БМП) является получение студентами направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» систематизированных представлений о современных принципах построения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, управления работой сервисного центра, основных организационно-экономических решений, применяемых в системе технического обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов.
Реализуемые компетенции	ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-13 -методы для проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, способы организации профилактического осмотра и текущего ремонта технологических машин и оборудования ПК-14 - мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ Умеет: ПК-13 -проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-14 - проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ Имеет практический опыт: ПК-13 -проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-14 - проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.5.1 Детали машин и основы конструирования

Цель дисциплины	Изучение устройства, принципа работы, расчета и проектирования деталей машин и механизмов общего назначения. Изучаются кинематические расчеты, основы расчетов на прочность и жесткость, методы конструирования, рационального выбора материалов и способы соединения деталей, основные критерии работоспособности деталей машин и виды их отказов, основы автоматизации расчетов, графическая и текстовая конструкторская документация в соответствии с требованиями ЕСКД.
Реализуемые компетенции	производственно-технологическая деятельность: ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование. ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-10 ПК-11 • общие методы конструирования и проектирования изделий с учетом главных критериев: работоспособности, надежности и долговечности, • научиться системному подходу проектирования машин и механизмов, нахождению оптимальных параметров, • овладеть навыками использования измерительной аппаратуры для определения кинематических и силовых параметров и механизмов, • приобрести навыки работы со справочной литературой и технической документацией. Умеет: ПК-10 ПК-11 • проектировать и конструировать детали машин и механизмов; • рассчитывать кинематические и силовые параметры механизмов, • определять оптимальные значения геометрических параметров деталей; • назначать допуски и посадки сопрягаемых деталей; • подбирать рациональные соединения деталей; • применять требования нормативных документов ЕСКД; • оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой Имеет практический опыт: ПК-10 ПК-11 ПК-14 - проведения комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений, - методами обеспечения и реализации необходимых технических данных в машиностроительном производстве; - проектировать и конструировать детали машин и механизмов; - методами кинематического и динамического анализа и расчета механизмов и машин;

	- методикой силового расчета;
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

**Аннотация дисциплины
В.В.1.5.2 Импортные БМП**

Цель дисциплины	- углубление и развитие знаний по устройству, принципу работы современных сложных бытовых машин импортного производства
Результаты освоения дисциплины	ПК-14, ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13) умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14)
Реализуемые компетенции	Знает: ПК-14 – мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний ПК-13 - способы проверки технического состояния технологических машин и оборудования Умеет: ПК-14 - проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ Имеет практический опыт: ПК-13 - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологического оборудования.
Трудоемкость дисциплины 144 академических часов 4 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.6 Метрология, стандартизация и сертификация

Цель дисциплины	Приобретение студентами понимания ключевых терминов дисциплины и комплексного подхода к понятию «качество»; обоснование необходимости применения работ по стандартизации, метрологии и сертификации для обеспечения безопасности и качества потребительских товаров и услуг; формирование умений и навыков по использованию нормативных и правовых документов в указанных областях деятельности для повышения эффективности коммерческой деятельности
Реализуемые компетенции	ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
Результаты освоения дисциплины	Знать: -основные понятия и определения метрологии, -основы теории измерения: методы и методики измерений, погрешности измерений; - средства и методы измерения, применяемые в различных технологических процессах. - основы стандартизации, правила разработки и оформления нормативной документации. - понимание принципов технической совместимости и взаимозаменяемости продукции. - систему обязательной и добровольной сертификации процессов, продукции и услуг. -основные цели и принципы подтверждения качества. -понимание общих принципов в области технического регулирования; - роль Сертификации в повышении качества продукции. - методы и средства контроля качества Уметь: - использовать на практике измерительные средства для определения оптимальных параметров; - обеспечивать точность измерений и выявление погрешностей, - применять методы стандартизации: унификация параметрическая стандартизация, ряды предпочтительных чисел. - обосновывать необходимость применения работ по стандартизации, метрологии и сертификации для обеспечения безопасности и качества потребительских товаров и услуг; - владеет общими методами комплексного подхода к понятию «качество» - проводить испытания и контроль продукции. Иметь практический опыт: -по использованию нормативных и правовых документов в указанных областях деятельности для повышения эффективности коммерческой деятельности; - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

	-применять теоретические знания стандартизации, метрологии и сертификации для обеспечения безопасности и качества потребительских товаров и услуг; -проверять техническое состояние вычислительного оборудования на основе процедур подтверждения соответствия.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.6.1 Ресурсосберегающие технологии в производстве

Цель дисциплины	Повышение профессиональной грамотности и умений в разработке новых малоотходных и ресурсосберегающих технологий, а также формирование устойчивых навыков совершенствования существующих технологий по критериям малоотходности и ресурсосбережения на основе знания принципов анализа технологических процессов.
Реализуемые компетенции	ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-13 -методы проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организацию профилактического осмотра и текущего ремонта технологических машин и оборудования ПК-15 способы выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применяет прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин Умеет: ПК-13 -проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-15 - выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин Имеет практический опыт: ПК-13 -для проведения технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организывает профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-15 - выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.7 Инновационные технологии в производстве

Цель дисциплины	– изучение основных понятий, характеризующих инновационный процесс, роль и место инноваций в производственной системе предприятия; – формирование знаний студентов в вопросах изучения методов продвижения нового на рынок, расчета показателей инновационной активности предприятия; – умение проводить оценку эффективности инноваций, проводить учет затрат в инновационном производстве; – находить пути оптимизации инвестиционно-инновационной деятельности предприятия.
Реализуемые компетенции	ПК-15 умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
Результаты освоения дисциплины	Знать: – теоретические основы разработки документации по созданию системы качества организаций и ее сертификации Уметь: – разрабатывать документацию системы качества и проводить ее контроль и сертификацию Иметь практический опыт: – навыками разработки документов системы качества, ее контроля; методикой ее построения; сертификации
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.7.1 Авторское право и патентование

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний в области авторского права и патентования и применение их в профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК-10 - технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий Умеет: ПК-10 - обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий Имеет практический опыт: ПК-10 - обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Трудоемкость дисциплины <u>72</u> академических часов 2 З.Е.	

Аннотация дисциплины

В.В.1.8 Функционирование систем управления качеством в сервисе

Цель дисциплины	– изучение особенностей организации процессов производства и оказания услуг; – освещение принципов и методов функционирования систем управления качеством в сервисе; – формирование знаний студентов в вопросах изучения и разработки систем управления качеством на предприятиях сферы сервиса.
Реализуемые компетенции	ПК-12 способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
Результаты освоения дисциплины	Знать: – Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Уметь: – Определять этапы технологического процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции – Применять методы квалитметрического анализа при проектировании продукции (услуг); Иметь практический опыт: – Сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий – Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

Аннотация дисциплины
В.В.1.8.1 Проектирование процесса обслуживания

Цель дисциплины	- Получение теоретических знаний в области обоснования и разработки проектов предприятий сферы услуг, организации процессов обслуживания, расчета основных параметров производственных и других помещений предприятий сферы услуг, закрепление прикладных навыков в проектировании производственных помещений и рабочих мест.
Реализуемые компетенции	ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
Результаты освоения дисциплины	Знать: нормативную базу процесса обслуживания и проектирования предприятий сферы услуг; ПК-11 тенденции развития сферы услуг; инновационные процессы в сфере обслуживания; основные составляющие и структуру процесса обслуживания ПК-12 Уметь: осуществлять организацию процесса обслуживания; собирать и анализировать информацию для расчета основных параметров проектируемого предприятия и показателей процесса обслуживания; ПК-11 применять на практике методы проектирования процесса обслуживания; производить расчеты основных параметров проектируемого предприятия и показателей процесса обслуживания. ПК-12 Иметь практический опыт: организации процесса обслуживания; расчета основных параметров проектируемого предприятия и показателей процесса обслуживания; ПК-11 формулировки выводов и определения тенденций развития предприятий сферы услуг. ПК-12
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов 3 З.Е.	

ФАКУЛЬТАТИВЫ

Аннотация дисциплины

Ф.1.1 Коррупция: причины, проявления, противодействие

Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: приобретение систематизированных правовых знаний о правовом регулировании вопросов противодействия коррупции в сфере государственного и муниципального управления, сформировать навыки определения потенциально конфликтных ситуаций и возможности должного поведения в ситуациях, повлекших нарушение установленных законом прав и свобод, и выработка умения самостоятельного поиска требуемых законодательных положений.
Реализуемые компетенции	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-1, ОК-4 - сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в конституционном, административном, гражданском, трудовом, муниципальном праве; - современные подходы к изучению правовых процессов; - сущность, причины и особенности проявления коррупции в современной России, содержание международно-правовых актов и законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции, а также иметь представление об основных направлениях деятельности государства и общества по борьбе с коррупцией. Умеет: ОК-1, ОК-4 - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности - анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации. - оценивать коррупционные риски в сфере предпринимательства, социального управления, административных разрешений, относящихся к экономической деятельности, обеспечивать защиту законных интересов организаций, граждан от угроз коррупционного характера Имеет практический опыт: ОК-1, ОК-4 - анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности - работы с правовыми актами - применения знаний о формах проявления коррупции в различных сферах экономической и иной социальной деятельности, об особенностях и содержании мер безопасности, юридической ответственности, и иных средств предупреждения коррупции, о механизме противодействия коррупционным проявлениям на уровне государственных органов и органов местного самоуправления;

	- антикоррупционного поведения и оказания правовой помощи лицам, пострадавшим вследствие коррупции.
Трудоемкость дисциплины <u>36</u> академических часов 13.Е.	

Аннотация дисциплины

Ф.1.2 Коррекционные, коммуникационные и психолого-педагогические технологии социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Цель дисциплины	развитие у обучающихся способностей адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом характера ограничений здоровья, а также способности к самоорганизации и самообразованию посредством коррекционных, коммуникационных и психолого-педагогических технологий социальной адаптации
Реализуемые компетенции	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию.
Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК-6 – основные приемы саморегуляции поведения; – основные принципы и правила межличностной и деловой коммуникации и взаимодействия в коллективе, включая принцип толерантности; – способы успешной самопрезентации в рамках межличностной и деловой коммуникации; – приемы психологической защиты от негативных, травмирующих факторов; – способы предупреждения и стратегии поведения в конфликтных ситуациях; ОК-7 – технические и программные средства универсального и специального назначения; – приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации; – приемы поиска информации и преобразования ее в формат, отвечающий особым образовательным потребностям; – основные формы и методы самостоятельной работы; – правила подготовки академических работ; – способы самоорганизации учебной деятельности, в том числе, приемы тайм-менеджмента Уметь: ОК-6 – толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия участников коммуникации; – находить пути преодоления конфликтных ситуаций; ОК-7 – использовать адаптированные компьютерную технику, альтернативные устройства ввода, специальные возможности, специальное программное обеспечение; – использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в учебной и будущей профессиональной деятельности;

	– работать с источниками учебной информации (ресурсами библиотек, сетевыми); – представлять результаты самостоятельной работы; – рационально использовать время и физические возможности в образовательном процессе с учетом специфики ограничений здоровья
Трудоемкость дисциплины 14 академических часов	

Аннотация дисциплины

Ф.1.3. Профессиональное становление в процессе социализации обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Цель дисциплины	формирование у обучающихся способностей адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья.
Реализуемые компетенции	ОК-6Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-7Способность к самоорганизации и самообразованию

Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК-7 - основы психологического знания о человеке, его внутреннем мире, сознании, познавательных процессах, эмоциональной, мотивационной сфере - методы оценки собственных индивидуально-психологических особенностей и основные механизмы саморегуляции собственной деятельности и общения - механизмы социальной и профессиональной адаптации - основы и сущность профессионального самоопределения и профессионального развития ОК-6 - свои характерологические особенности и возможное их влияние на практику общения и взаимодействия в команде - механизмы социальной адаптации в коллективе - правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации - причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения - современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью Уметь: ОК-7 - интерпретировать собственное психическое состояние и поведение и распознавать психологическую характеристику своей личности - использовать приемы развития и тренировки психических процессов, а также психической саморегуляции в процессе деятельности и общения - осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения - планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития ОК-6 - выполнять регулятивные коллективные нормы, задающие позитивное поведение людей в команде и за ее пределами, образцы взаимодействий и взаимоотношений, основные требования, предъявляемые к членам команды ее участниками - осуществлять правильный выбор стратегии взаимодействия и принятие ответственности за результаты деятельности коллектива - адаптироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом - толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, состояния
Трудоемкость дисциплины <u>24</u> академических часов	