

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«История»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Данная дисциплина направлена на формирование исторического мышления через изучение исторического пути России, объективно-истинное, с позиций историзма, отражение процесса социально-экономического, политического и культурного развития России.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none">- обобщить и систематизировать знания по истории, полученные в средней школе;- научить слушателей ориентироваться в понятийном аппарате основных исторических концепций;- на материале изучения отечественной истории сформировать в мышлении учащихся умение пользоваться общеметодологическим принципом научного мышления – принципом историзма (всякое явление следует изучить в развитии, во временном контексте, в цепи предшествующего-последующего, как этап в генезе);- освоение методологии анализа истории как процесса.-научить элементам самостоятельного исторического мышления (проблемно-историографического мышления).
Основные разделы дисциплины:	<p>История: Человек во времени и пространстве. Человек и общество. Законы истории и разумная деятельность человека. Русские и другие народы Евразии.</p> <p>Киевская Русь. Восточные славяне в древности. Предпосылки образования государства. От общества военной демократии к раннефеодальной монархии. Социально-экономический строй Киевской Руси. Принятие христианства. Русь и Европа. Раздробленность Руси: причины, сущность, последствия монголо-татарское иго.</p> <p>Усиление княжеской власти. Освобождение от вассальской зависимости Золотой Орды и завершение образования Московского государства.</p> <p>Борьба Москвы за лидерство в восточно-европейской политике. Формирование самодержавия. Реформы 50 гг. XVI в. Смутное время, его причины, сущность. Начало династии Романовых. Усиление централизованного государства и возрастание его роли. XVIII век – век модернизации и просвещения. Начало новой эры в развитии России. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического и социокультурного развития. Наследие Петра I и «эпоха дворцовых переворотов». Просвещенный абсолютизм в России: его особенности, содержание, противоречия. XIX век. Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Крепостное право в России. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Реформы и реформаторы в России. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Первая мировая война:</p>

причины и последствия. Россия между двумя революциями: февраль 1917 – октябрь 1917. Причины победы большевиков в октябре 1917 года. Декреты Советской власти. Формирование большевистского режима и Гражданская война в России 1918-1920 гг. Российская эмиграция. Республика Советов в 1918-1929 гг. Политика «военного коммунизма» и НЭПа.

Реализация ленинского плана строительства социализма в СССР. Административно-командная система: генезис и эволюция (конец 1920-х сер.-1950-х гг.), курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е годы. Усиление режима личной власти Сталина. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.) Развитие СССР в послевоенные годы. «Холодная» война. Реформы Н. Хрущева и период «развитого социализма». Причины застойных явлений в обществе.

Перестройка общественной системы в России в 1985-1991 гг. Распад СССР. Октябрьские события в 1993 г. Становление новой российской государственности. (1994-2010 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Место и роль России в мировом сообществе цивилизаций.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«История, культура и социология»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Философия»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Формирование духовного мира личности, осознающей свое достоинство и место в обществе, цель и смысл своей жизни и социальной активности, а поэтому ответственной за свои поступки,

	способной принимать соответствующие решения; формирование целостного философского мировоззрения.
Задачи изучения дисциплины:	<p>- ознакомить с основными философскими концепциями прошлого и настоящего; раскрыть сущность философского знания, онтологических, гносеологических, социально-философских, аксиологических, антропологических проблем, сущность основных философских понятий и категорий;</p> <p>- научить критичному размышлению над глубинными ценностями и ориентирами человеческой жизни, находить возможность диалога и принятия решений с пониманием всей ответственности за них;</p> <p>- сформировать адекватную современным требованиям мировоззренческую и методологическую культуру;</p> <p>- показать, что в условиях техногенной и информационной цивилизации профессиональная деятельность, и в первую очередь, производственно-техническая, не терпит интеллектуальной ограниченности и безразличия к ее социальным, экологическим и психологическим последствиям; что именно философско-методологический анализ, соотносящий специально-научные и технические задачи с масштабом гуманистических ценностей, позволяет представить разнообразные технические, социально-экономические и культурные проблемы единым системным образом.</p>
Основные разделы дисциплины:	Специфика философского знания. Становление философии. Учение о бытии. Проблема материи в философии. Теория познания. Научное знание. Человек, общество, культура. Глобальные проблемы современности.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Философии и права»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Иностранный язык»	
Направление подготовки:	17.05.02	«Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»	
Форма обучения:	Очная (специалисты)	
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения	

иностранном языке, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Владение иностранным языком позволяет реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как ознакомление с новыми технологиями и открытиями, содействие налаживанию международных связей, обеспечивая повышение уровня профессиональной компетенции специалиста.

Воспитательный и развивающий потенциалы курса иностранного языка реализуются в возможности изучить научное и культурное наследие других стран, в формировании культуры мышления и способности к обобщению, анализу, восприятию информации.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины

1. Формировать коммуникативную компетенцию, включающую следующие ее компоненты:

речевая компетенция: развитие коммуникативных умений в четырех видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме) в ситуациях неофициального/официального общения и при чтении и переводе несложных прагматических и общетехнических текстов по широкому профилю специальности;

языковая компетенция: овладение фонетическими и лексическими (4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера) языковыми средствами; формирование грамматических умений и навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего и профессионального характера в соответствии с изучаемыми темами и ситуациями общения;

социокультурная компетенция: приобщение к культуре, традициям, реалиям и правилам речевого этикета стран изучаемого языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающим опыту и интересам студентов;

компенсаторная компетенция: развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств, при получении и передаче информации;

учебно-познавательная компетенция: дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений, универсальных способов деятельности, включая использование новых информационных технологий.

2. Обеспечить овладение студентами иностранным языком на уровне не ниже разговорного.

3. Способствовать формированию общекультурных и профессиональных компетенций в

	рамках избранной профессии.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Я и мой город 2) Наш университет 3) Высшее образование в России и за рубежом 4) Страны изучаемого языка 5) Работа и путешествие 6) Места для жизни и отдыха 7) Стрелково-пушечное оружие 8) Артиллерийское оружие 9) Моя будущая профессия. Варианты трудоустройства 10) Ракетное оружие 11) Танковое оружие 12) Классификация артиллерийского оружия
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-6 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	8 з.е.
Всего часов по учебному плану:	288 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Иностранные языки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Основы экономики»
Направление подготовки (специальность):	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профили подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Основная цель преподавания дисциплины – дать студентам теоретические и практические знания в области экономической теории, позволяющие анализировать экономические процессы на разных уровнях исследования, начиная от работы отдельного предприятия, фирмы, потребителя или другого элемента экономической системы, и заканчивая деятельностью всей экономической системы в целом.

Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомить студентов с основными понятиями и категориями экономической теории; - овладение научными методиками и логикой изучения экономической действительности; - обучить студентов навыкам использования полученных знаний в рамках производственного процесса или ведения предпринимательской деятельности.
Основные разделы дисциплины:	<p>Тема 1. Введение в экономическую теорию. Тема 2. Экономические потребности, блага и ресурсы. Сущность рынка и механизм его функционирования. Тема 3. Теория спроса и предложения. Тема 4. Теория потребительского поведения. Тема 5. Издержки производства. Тема 6. Теория конкуренции. Тема 7. Национальная экономика страны: основные показатели развития. Тема 8. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Тема 9. Экономический рост и развитие. Теория экономических циклов. Тема 10. Потребление, сбережения, инвестиции. Тема 11. Инфляция и безработица. Тема 12. Бюджет и налоги. Бюджетно-налоговая политика государства. Тема 13. Банковская система. Денежно-кредитная политика государства. Тема 14. Доходы населения и социальная политика.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ДПК-5 владением основами экономики и организации производства ОК-5 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах ОПК-4 способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен (7 семестр)
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат (7 семестр)
Кафедра – разработчик программы:	«Мировая экономика и экономическая теория»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина: «Социология»

Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Курс социологии в вузе ставит целью дать студентам знания теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания; помочь овладеть этими знаниями во всем многообразии научных социологических направлений, школ и концепций, в том числе и русской социологической школы.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Задачами изучения дисциплины являются изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных этапов развития социологической мысли и современных направлений социологической мысли; - определения общества как социальной реальности и целостной саморегулирующей системы; - социальных институтов, обеспечивающих воспроизводства общественных отношений; - основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений; - социологического понимания личности, понятия социализации и социального контроля; личности как субъекта социального действия и социальных взаимодействий; - межличностных отношений в группах; особенностей формальных и неформальных отношений; природы лидерства и функциональной ответственности; - механизма возникновения и разрешения социальных конфликтов; - культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной социальной мобильности; - основных проблем стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов; - представлений о процессе и методах социологического исследования.
Основные разделы дисциплины:	Социология как наука об обществе. Методология и методы конкретного социологического исследования. Общесоциологические теории. Мировая система и процессы глобализации. Общество как социальная система. Общество и социальные институты. Личность и общество.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-3 способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владеет методами пропаганды научных достижений</p> <p>ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p>ОК-6 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для</p>

	решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«История, культура и социология»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Правоведение»
Направление подготовки:	13.03.03– «Энергетическое машиностроение»
Профиль подготовки (направленность):	«Двигатели внутреннего сгорания»;
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	формирование целостного и всестороннего представления об общих принципах регулирования и структурном единстве российской правовой системы, содействие пониманию и характеристике места и роли правового обеспечения политических, экономических, социальных и духовно-нравственных процессов современного российского общества, развитие способности использовать основы правовых знаний в будущей профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - проанализировать необходимость и закономерность возникновения государства и права; - раскрыть основные этапы развития правовой мысли, рассмотреть правовые семьи как культурно обусловленные механизмы правового регулирования; - организовать усвоение студентами основных правовых категорий и понятий и закрепление умения оперировать ими; - рассмотреть основные понятия и категории правовых знаний (норма права, предмет и метод правового обеспечения); - вскрыть и рассмотреть содержание правоотношения (субъект, объект, стороны, содержание, юридический факт, событие, действие, сделка, договор); - разъяснить понятия правонарушения, преступления, виды юридической ответственности; - раскрыть деление российской правовой системы на отрасли права, ознакомить с принципами, предметами правового регулирования основных отраслей права (конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного, экологического), уделить внимание правовому обеспечению информационной безопасности; - побудить студентов самостоятельно ознакомиться с основными законами Российской Федерации;

	- содействовать развитию у студентов навыков и умений самостоятельно расширять и углублять правовые знания; - повысить правовую культуру студентов – будущих специалистов.
Основные разделы дисциплины:	Право, как форма социального регулирования. Правоотношение. Правонарушение и юридическая ответственность. Структура правовой нормы. Основы конституционного права. Особенности федеративного устройства России. Правовой статус личности. Основы гражданского права. Лица. Вещи. Право собственности, правомочия, сделки, обязательства. Основы семейного права. Брак. Условия и порядок заключения и расторжения брака. Права и обязанности родителей и детей. Основы трудового права. Виды трудовых договоров. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина. Основы административного и уголовного права. Административное правонарушение и уголовное преступление. Состав преступления. Понятие и цели наказания. Система и виды наказаний. Основы экологического права. Принципы и объекты охраны окружающей среды и природопользования. Основы права информационной безопасности. Правовые основы защиты государственной тайны.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-6 знанием основ трудового законодательства РФ, правил научной организации труда, защиты прав работников ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОК-8 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-4 способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Философия и право»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«История оружия»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения	Дать студентам систематизированные сведения по

дисциплины:	истории возникновения и развития оружия различных типов.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Ознакомление студентов с историей развития артиллерии, стрелково-пушечного и ракетного оружия.</p> <p>Выработки у студентов представления о взаимосвязи развития общества и систем вооружения.</p> <p>Выработка у студентов представления о взаимном влиянии развития оружия и техники общегражданского назначения.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Место дисциплины в структуре образовательной программы; базирование на историю, философию и введение в специальность.</p> <p>Ручное оружие и метательные машины.</p> <p>Изобретение пороха, совершенствование артиллерийских орудий.</p> <p>Систематизация артиллерии, роль Петра Первого.</p> <p>Появление бездымного пороха, появление нарезных стволов.</p> <p>Развитие автоматического оружия, от Максима до Калашникова.</p> <p>Оружие XX века: танки, САУ, противотанковое оружие, зенитное и авиационное вооружение.</p> <p>Ракетные системы залпового огня, высокоточные снаряды.</p> <p>Вклад науки и изобретателей в развитие артиллерии.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p> <p>ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 часа.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»
Аннотация к рабочей программе	
Дисциплина:	«Высшая математика»
Направление подготовки:	13.03.03 «Энергетическое машиностроение»
Профиль подготовки (направленность):	«Двигатели внутреннего сгорания»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Знание основных математических методов, применяемых при изучении общетехнических дисциплин. Владение навыками решения математических задач с доведением решения до практически приемлемого результата. Формирование мировоззрения студента в области математики.

Задачи изучения дисциплины:	Приобретение опыта математического исследования; перевод реальной задачи на математический язык, выбор метода её решения, получение численных результатов и их оценка.
Основные разделы дисциплины:	Линейная алгебра, векторная алгебра и аналитическая геометрия. Введение в математический анализ, пределы, производная функции одной переменной и функции нескольких переменных. Неопределенный и определенный интегралы. Кратные и криволинейные интегралы. Дифференциальные уравнения, ряды.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	15 з.е.
Всего часов по учебному плану:	540 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра-разработчик программы:	«Высшая математика»

Аннотация к рабочей программе

Аннотация к рабочей программе	
Дисциплина:	Физика
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины	является формирование у студентов знания и понимания основных физических законов и понятий, описывающих окружающий мир, знакомство с методами физических исследований, формирование научного мировоззрения, демонстрация той роли, которую играет физика в современном мире и, в частности, в развитии вычислительной техники.

Задачи изучения дисциплины	первичное ознакомление студентов с современной физической картиной мира, с основными явлениями, понятиями, законами и теориями физики, методами современного физического исследования; формирование современного физического мышления и умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах; овладение приемами и методами решения конкретных прикладных задач.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место, предмет и роль курса физики в современной картине мира. 2. Молекулярная физика. Термодинамика. 3. Электричество. 4. Магнетизм. 5. Электромагнетизм. 6. Волновая и квантовая оптика. 7. Атомная и ядерная физика. 8. Физика твердого тела. 9. Колебания и волны.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p> <p>ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций</p> <p>ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	10 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану:	360
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен, зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра разработчик программы:	– Физика

Аннотация к рабочей программе (2015)

Дисциплина:	«Информатика»
Направление подготовки:	17.05.02 — Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»

(направленность):	
Уровень подготовки:	специалитет
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Ознакомление студентов с основами современных компьютерных технологий, тенденциями их развития, автоматизации процессов расчета и подготовки отчетной документации, применению программирования в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	приобретение студентами практических навыков алгоритмизации, программирования; практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий (и инструментальных средств) для решения типовых общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.
Основные разделы дисциплины:	Информация и ее свойства. Структура и классификация программного обеспечения ЭВМ. Основы теории алгоритмов. Программирование на языке высокого уровня. Компьютерные сети. Технологии мультимедиа. Программа создания презентаций. Табличный процессор. Автоматизированные информационные системы.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОПК-6 - способность самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p>ОПК-7 - способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p> <p>ОПК-9 – владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>ПК-3 – способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера.</p> <p>ПСК-8.2 - способность формировать базы данных, разрабатывать и отлаживать программы обработки информации и программы автоматизированного проектирования танкового и самоходного артиллерийского оружия.</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	8 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану:	288 часов
Форма итогового контроля по дисциплине:	1 семестр – зачет с оценкой 2 семестр – зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	1 семестр – контрольная работа 2 семестр – контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	Кафедра «Вычислительная техника»

Аннотация к рабочей программе;

Дисциплина:	«Химия»
Специальность:	17.05.02 - Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	" Самоходное артиллерийское и танковое оружие "
Квалификация:	специалист
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Дисциплина «Химия» является дисциплиной математического и естественнонаучного цикла. Целью преподавания дисциплины на машиностроительных и конструкторско-технологических направлениях вуза является знакомство с основными понятиями и законами химии, закономерностями протекания химических реакций, с методами химических исследований, а также демонстрация ключевой роли, которую эта область знаний играет в жизни современного общества в целом и в машиностроении в частности. Кроме того, вместе с другими дисциплинами математического и естественнонаучного цикла, химия призвана формировать творческое мышление у студентов – умение многосторонне изучать объекты и процессы с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами при изучении дисциплины являются: современное, всеобъемлющее и систематическое изложение основ химии; рассмотрение основных концепций и законов, определяющих химическую форму движения материи; ознакомление с вопросами химической экологии, методами физико-химического анализа и химического эксперимента; знакомство с химическими и электрохимическими процессами, применяемыми в машино- и приборостроении; развитие у будущих специалистов способностей оценивать последствия своей деятельности с точки зрения их значения для окружающей среды и общества.
Основные разделы дисциплины:	Основные понятия и законы химии. Строение атома. Энергетика химических реакций. Основы химической кинетики. Растворы. Окислительно-восстановительные процессы. Свойства металлов и их соединений.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	4 ЗЕТ
Всего часов по учебному плану:	144 часа
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа

Кафедра – разработчик
программы:

Кафедра «Общая и неорганическая химия»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Экология»
Направление подготовки:	17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (направленность):	Самоходное артиллерийское и танковое оружие.
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Сформировать представление о теоретических основах и практическом использовании знаний по экологии, представлений о профессиональной ответственности в области охраны окружающей среды.
Задачи изучения дисциплины:	Изучение основных механизмов и процессов, определяющих функционирование биологических и экологических систем на различных уровнях организации живого с организменного до биосферного. Формирование представлений о взаимосвязи организмов с окружающей средой и реакциях биологических систем на действие биотических, абиотических и техногенных факторов. Изучение рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды. Изучение основ экологического права и профессиональной ответственности.
Основные разделы дисциплины:	Предмет и задачи экологии. Экосистема. Экологические факторы. Лимитирующие факторы и условия внешней среды. Природные ресурсы. Классификации. Рациональное использование и воспроизводство. Глобальные проблемы окружающей среды и экологическая безопасность. Понятие о загрязнении окружающей среды. Классификация загрязнений. Защита атмосферного воздуха. Основные виды загрязнений. Методы очистки. Защита гидросферы от вредного воздействия. Основные источники загрязнений. Методы очистки сточных вод. Защита литосферы. Источники и виды загрязнений. Обращение с опасными отходами. Система управления качеством окружающей среды на уровне государства и предприятия. Экологическое нормирование. Экологический мониторинг.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

	ОПК-10 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Термодинамика и теплопередача»
Направление подготовки:	17.05.02- Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является получение студентами знаний в области технической термодинамики и теплопередачи. Освоение настоящей дисциплины позволит получить практические навыки в расчетах, проектировании, эксплуатации, различных тепловых машин и теплотехнических устройств, используемых в ракетно-космических комплексах, пусковых устройствах и их средствах обслуживания.
Задачи изучения дисциплины:	Основные задачи дисциплины: 1) изучение основных понятий технической термодинамики, ее основных законов; 2) изучение схем и термодинамических циклов различных компрессорных, тепловых и холодильных машин; 3) знание основных понятий теории реальных газов, умение пользоваться диаграммами и таблицами для определения их параметров; 4) изучение термодинамики газовых потоков, приобретение навыков расчетов в докритической и закритической областях течения; 5) овладение основными понятиями теории теплообмена; 6) изучение методов расчета процессов теплообмена; 7) изучение особенностей устройства и методов расчета теплообменных аппаратов;
Основные разделы дисциплины:	Основные понятия термодинамики. Теплотехнические расчеты с использованием теплоемкости. Смеси газов. Первый закон термодинамики и его приложения к инженерным расчетам. Реальные газы. Влажный воздух. Термодинамические основы получения сжатых газов. Второй

	закон термодинамики и особенности взаимного преобразования теплоты и работы. Термодинамика газовых потоков, определение скорости и расхода газов и паров при адиабатном истечении. Сопла и диффузоры. Циклы холодильных установок и тепловых насосов. Основные понятия теории теплообмена. Теплопроводность. Конвективный теплообмен, Теплообмен излучением. Теплообменные аппараты. Энергетическое топливо. Теоретические и действительные циклы поршневых ДВС. Циклы газотурбинных установок на их термический КПД.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования
Общая трудоемкость дисциплины:	4
Всего часов по учебному плану:	144
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен ?
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Теплотехника и гидравлика»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Гидромеханика и гидропривод»
Специальность подготовки:	17.05.02- Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	<p>Преподавание дисциплины преследует общую цель подготовки будущих специалистов к творческому решению практических задач, возникающих при проектировании, производстве и эксплуатации современных гидравлических приводов.</p> <p>Одной из важнейших целей преподавания дисциплины является развитие у студентов представления о современном этапе научно-технического прогресса в области гидромашиностроения, гидроприводов.</p>
Задачи изучения дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1) ознакомление с физическими свойствами жидкости; 2) получение знаний о законах равновесия и движения жидкости; 3) получение знаний об устройстве и работе основных видов гидромашин; 4) овладение методами гидравлического расчета трубопроводов, расчета работы насоса на сеть, определение сил давления на плоские и криволинейные стенки сосудов с жидкостью;

	5) ознакомление с основами устройства и работы гидроприводов.
Основные разделы дисциплины:	Основные физико-механические свойства жидкостей и газов. Гидростатика Гидродинамика Гидромашины Объемный гидропривод.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Теплотехника и гидравлика»

Аннотация к рабочей программе;

Дисциплина:	«Спецхимия»
Специальность	17.05.02 - Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	" Самоходное артиллерийское и танковое оружие "
Квалификация:	специалист
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Дисциплина «Химия» является дисциплиной математического и естественнонаучного цикла. Целью преподавания дисциплины является рассмотрение взрывчатых веществ и порохов с точки зрения химической природы данных соединений, механизме и энергетических характеристиках их превращений.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами при изучении дисциплины являются: изучение свойств химических элементов, позволяющие использовать их в спеццелях; знакомство с основными классификациями, составом и областями применения взрывчатых веществ и порохов; формирование представления о процессах, происходящих при взрыве и горении взрывчатых веществ и порохов; умение прогнозировать превращения соединений на основе законов химии и типичных свойств этих соединений.
Основные разделы дисциплины:	Взрывчатые вещества и пороха, тепловые эффекты при горении и взрывах, химия металлов и их соединений, химия

	неметаллов-окислителей V – VII групп и их соединений
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 часа
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Общая и неорганическая химия»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Спецглавы математики
Направление подготовки:	17.05.02- Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Знание методов решения задач теории функций комплексного переменного и операционного исчисления, использование этих методов в решении задач физики, электротехники.
Задачи изучения дисциплины:	Выбор метода решения задачи, получение численных результатов и их оценка.
Основные разделы дисциплины:	Комплексные числа и действия с ними. Комплексные функции, дифференцирование и интегрирование комплексных функций. Ряды Лорана, вычеты, их приложения. Операционное исчисление. Решение операционным методом дифференциальных уравнений и систем.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачёт с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра-разработчик программы:	«Высшая математика»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Информационные технологии»
Специальность подготовки:	17.05.02- Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины является подготовка студента к использованию персонального компьютера применительно к решению научно-технических задач, выработка навыков анализа, систематизации, обобщения научно-технической информации.
Задачи изучения дисциплины:	В ходе изучения дисциплины студенты должны научиться с применением ПК: создавать и редактировать тексты, записывать математические формулы, рассчитывать и визуализировать данные, презентовать основные результаты работы.
Основные разделы дисциплины:	Создание и редактирование текстовых документов в приложении Microsoft Office Word; Создание и редактирование формул в приложении MathType; Создание таблиц научных данных и графиков в Microsoft Office Excel; Создание и редактирование презентаций в Microsoft Office PowerPoint.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-5 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований ОПК-9 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией ПК-2 способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами доступа и хранения информации специального характера ПК-4 способностью технически грамотно оформлять результаты научных исследований в форме отчетов и публикаций
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик	«Автоматические установки»

программы:

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Начертательная геометрия»
Направление подготовки:	17.05.02- Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	закладаются в развитие у студентов пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, которые практически реализуются в виде расчетно-графических работ, а также выработке знаний, умений и навыков, необходимых студентам для развития инженерного мышления.
Задачи изучения дисциплины:	приобретение студентами знаний о конструировании различных геометрических пространственных объектов, умений и навыков в выполнении графических работ и решении различных геометрических и конструкторских задач ; изучение основных понятий начертательной геометрии, принципов построения различных графических форм, получивших наибольшее распространение в технике и разработке новых конструктивных форм; способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.
Основные разделы дисциплины:	Предмет начертательной геометрии. Основные виды обратимых изображений. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные задачи. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа. Многогранники. Кривые линии. Поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Обобщенные позиционные задачи. Метрические задачи. Построение разверток поверхностей. Касательные линии и плоскости к поверхности. Аксонометрические проекции.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-7 способностью при проектировании стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	6 з.е.
Всего часов по учебному плану:	216 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен

Форма контроля	Семестровая работа
СРС по дисциплине:	
Кафедра – разработчик программы:	«Начертательная геометрия и компьютерная графика»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Инженерная и компьютерная графика»
Направление подготовки:	17.05.01 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	закладаются в развитии у студентов пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, которые практически реализуются в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, составления конструкторской и технической документации производства; – изучение основ компьютерной графики и подготовка к работе с современными графическими системами.
Задачи изучения дисциплины:	приобретение студентами знаний о конструировании различных геометрических пространственных объектов, умений и навыков в выполнении чертежей и решении на этих чертежах различных геометрических и конструкторских задач с умением использовать компьютерные технологии; изучение основных понятий компьютерной графики, принципов построения современных графических систем, наиболее употребимых графических устройств, основных этапов обработки графической информации в конвейерах её ввода и вывода в графических системах, современных алгоритмов обработки и преобразования графической информации, способов её создания и форматов хранения.
Основные разделы дисциплины:	Проекционное и машиностроительное черчение. ЕСКД. Виды изделий. Виды конструкторских документов. Графическое обозначение материалов. Уклон, Конусность. Геометрические построения. Изображение – виды, разрезы, сечения. Основные виды. Дополнительный вид. Местный вид. Простой разрез: горизонтальный, вертикальный, наклонный. Соединение части вида и части разреза. Сечения: вынесенные и наложенные. Нанесение размеров. Понятие о конструкторских и технологических базах. Виды соединений составных частей изделия. Изображение и обозначение разъемных соединений. Изображение и обозначение резьбы и резьбовых деталей (болтов, винтов, гаек, шпилек и т.д.). стандартные резьбы. Другие разъемные соединения (штифтовые, шпоночные, шлицевые и т.п.). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клееные). Выполнение эскизов деталей с натуры. Изображение стандартных элементов деталей машин. Требования к содержанию и оформлению рабочих чертежей деталей. – Проекционное и машиностроительное черчение. Составление эскизов деталей для выполнения чертежа сборочной единицы.

	<p>Чертеж сборочной единицы с полной конструктивной проработкой всех составных частей и без упрощенных изображений стандартных изделий. Составление спецификации. Чертеж общего вида. Чтение и детализирование чертежа общего вида. Анализ конструктивных форм деталей и выявление их взаимодействия при работе. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида.</p> <p>Компьютерная графика Понятие о компьютерной графике. Назначение и возможности Автокада. Ввод команд и данных. Исправление ошибок Системы координат, их задание. Построение двумерных проекций деталей. Простановка размеров. Штриховка. Трехмерное моделирование в системе Автокад. Типы моделей. Способы построения пространственных тел. Команды редактирования двумерных и трехмерных объектов. Видовые экраны. Способы задания неперекрывающихся экранов и плавающих видовых экранов. Автоматическое формирование видов и разрезов детали. Выполнение простых и сложных разрезов. Визуализация пространственных моделей. Типы пространственных изображений.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПК-7 способностью при проектировании стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования</p> <p>ПСК-8.2 способностью формировать базы данных, разрабатывать и отлаживать программы обработки информации и программы автоматизированного проектирования танкового и самоходного артиллерийского оружия</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Начертательная геометрия и компьютерная графика»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Теоретическая механика»
Направление подготовки:	17.05.01 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «Теоретическая механика» является получение обучающимися фундаментальных знаний в области механического движения, равновесия материальных тел и возникающих между ними взаимодействиях, а также овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем.
Задачи изучения	Для достижения поставленной цели при изучении

дисциплины: дисциплины студент должен решить ряд задач:

- усвоить основные законы механического движения и равновесия материальных тел;
- научиться анализировать и объяснять механические явления исходя из законов и теорем теоретической механики;
- уметь применять основные законы и методы теоретической механики к решению технических задач;
- приобрести навыки решения типовых задач по статике, кинематике и динамике;
- научиться методам построения математических моделей, оценивать их значение и относительность пределов применения.

Основные разделы дисциплины: Статика. Предмет статики. Основные понятия статики. Связи и реакции связей Система сил произвольно расположенных на плоскости. Условия равновесия произвольной плоской системы сил. Равновесие при наличии сил трения. Произвольная система сил. Условия равновесия произвольной системы сил. Инварианты системы сил. Частные случаи приведения произвольной системы сил. Центр тяжести твердого тела; центр тяжести объема площади и линии.

Кинематика. Предмет кинематики. Кинематика материальной точки. Кинематика твердого тела. Поступательное движение твердого тела. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение твердого тела. Кинематический расчет плоского механизма. Движение твердого тела вокруг неподвижной точки (сферическое движение). Общий случай движения свободного твердого тела. Сложное движение точки.

Динамика. Предмет динамики. Законы классической механики или законы Галилея-Ньютона. Две основные задачи динамики для материальной точки. Динамика относительного движения материальной точки. Колебания материальной точки. Механическая система. Общие теоремы динамики и их значение. Количество движения точки и системы. Теоремы об изменении количества движения материальной точки и механической системы. Теорема о движении центра масс системы. Моменты количества движения точки и системы относительно центра и оси. Теоремы об изменении момента количества движения материальной точки и механической системы. Работа силы, мощность. Кинетическая энергия материальной точки, механической системы, твердого тела. Теоремы об изменении кинетической энергии материальной точки и механической системы. Методы нахождения реакций связей в движущейся системе твердых тел. Метод кинестатики. Главный вектор и главный момент сил инерции.

Аналитическая механика. Связи и их классификация. Возможные перемещения системы. Принцип возможных перемещений. Принцип Даламбера-Лагранжа (общее уравнение динамики). Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах (уравнения Лагранжа второго рода). Свободные малые

	колебания консервативной механической системы с одной степенью свободы. Основы механики сплошной среды. Уравнения движения сплошной среды в напряжениях. Реологическое уравнение. Модели жидкостей и уравнения движения.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	9 з.е.
Всего часов по учебному плану:	324 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Теоретическая механика»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Соппротивление материалов
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Дать знания в области расчетов на прочность, жесткость, устойчивость и долговечность типовых инженерных конструкций и их элементов. Умение правильно выбирать конструкционные материалы и формы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, экономичности и эффективности машиностроительных конструкций.
Задачи изучения дисциплины:	- владение современными методами экспериментальной оценки механических свойств и поведения современных конструкционных материалов при растяжении, сжатии, изгибе, кручении в условиях статических, динамических нагрузок; - умение выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость и долговечность применительно к типовым расчетным схемам и инженерным конструкциям на базе общих принципов и законов механики деформируемого твердого тела; - выполнение расчетно - проектировочных работ с использованием справочной литературы, решение задач оптимизации машиностроительных конструкций.
Основные разделы дисциплины:	Расчетная схема и реальный объект, классификация типов нагружения, понятие о напряжениях и их связь с усилиями. Геометрические характеристики плоских сечений однородного стержня. Механические свойства материалов, характеристики прочности и пластичности. Растяжение-сжатие, определение усилий, напряжений и деформаций. Расчеты на прочность и жесткость при

растяжении-сжатии.

Теория напряженного деформированного состояния. Обобщенный закон Гука. Гипотезы прочности и пластичности.

Сдвиг и кручение. Расчет на прочность и жесткость вала круглого сечения.

Плоский поперечный изгиб балок. Косой изгиб. Совместное действие кручения и изгиба.

Энергетические методы расчета упругих систем.

Статически неопределимые системы.

Понятие устойчивости систем.

Техническая теория удара.

Усталость металлов. Проверка усталостной прочности.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера

Общая трудоемкость дисциплины: 11 ЗЕТ

Всего часов по учебному плану: 396 час.

Форма итогового контроля экзамен

по дисциплине:

Форма контроля СРС по дисциплине: Контрольная работа

Кафедра – разработчик программы: Сопротивление материалов

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Материаловедение»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профили подготовки (Специализация):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Освоение принципов выбора конструкционных материалов в зависимости от условий их эксплуатации, основываясь на знании химического состава и строения металлических и неметаллических материалов и методов придания им заданных свойств и форм
Задачи изучения дисциплины:	1. Раскрытие физической сущности явлений, происходящих в материалах, при воздействии на них различных факторов в процессе их получения и эксплуатации; 2. Изучить теорию и практику термической, химико-термической и других способов изменения свойств материалов, их надежную работу в пределах заданной долговечности в рабочих условиях; 3. Дать сведения об основных металлических и

	неметаллических материалах, их свойствах и областях применения в современном машиностроении.
Основные разделы дисциплины:	1. Общая теория сплавов; 2. Наклеп, возврат и рекристаллизация; 3. Механические и физические свойства и их значение при эксплуатации изделий; 4. Железоуглеродистые сплавы; 5. Термическая обработка; 6. Методы поверхностного упрочнения; 7. Легированные стали; 8. Цветные металлы сплавы; 9. Неметаллические материалы; 10. Композиционные материалы.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Материаловедение и композиционные материалы»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Теория механизмов и машин»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	обучение основам знаний об общих методах исследования структурных, кинематических и динамических свойств механизмов и машин и проектирование их схем.
Задачи изучения дисциплины:	1) изучение структуры (строения) и классификации механизмов; 2) освоение принципов кинематического и динамического расчетов машин и механизмов в связи с их анализом и синтезом; 3) изучение общих принципов реализации движения с помощью механизмов, обуславливающие кинематические и динамические свойства механической системы; 4) овладение системным подходом к проектированию механизмов и машин, нахождению оптимальных параметров механизмов по заданным условиям работы; 5) формирование навыков самостоятельной работы с учебно-методической и технической литературой, лабораторным оборудованием, имеющимся на кафедре.
Основные разделы дисциплины:	структурный, кинематический, динамический анализ рычажных, зубчатых, кулачковых механизмов; структурный,

	кинематический, динамический синтез рычажных, зубчатых, кулачковых механизмов.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-3 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Курсовая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Детали машин и ПТУ»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Детали машин»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	изучение методов расчета и конструирования деталей машин общего назначения для наиболее эффективного проектирования двигателей внутреннего сгорания.
Задачи изучения дисциплины:	<p>1) освоение общих методов расчета в форме инженерных расчетов применительно к широкому кругу деталей машин общего назначения;</p> <p>2) формирование навыков самостоятельной работы с учебно-методической, справочной и технической литературой, с контрольной аппаратурой и испытательным оборудованием, имеющимся на кафедре;</p> <p>3) ознакомление с основами проведения исследовательской работы при проведении лабораторных занятий;</p> <p>4) формирование умения проектирования деталей машин, исходя из требований технологичности, экономичности, ремонтпригодности, стандартизации, промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии;</p> <p>5) обучение основам правильного выбора материала деталей с учетом их надежной работы в планируемые сроки эксплуатации при возможном снижении металлоемкости изделия;</p> <p>6) получение навыков оформления текстовой и графической конструкторской документации в полном соответствии с требованиями действующих стандартов.</p>
Основные разделы дисциплины:	зубчатые, червячные, ременные передачи, валы, подшипники, различные соединения деталей машин.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-3 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
Общая трудоемкость дисциплины:	8 з.е.
Всего часов по учебному плану:	288 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен (5 семестр), зачет с оценкой (6 семестр)
Форма контроля СРС по дисциплине:	Курсовой проект
Кафедра – разработчик программы:	«Детали машин и ПТУ»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Электротехника и электроника»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения данного курса является расширение и углубление базовых знаний по методам расчета электрических и магнитных полей, электромеханическим преобразовательным системам, электрическим машинам и основам методов электрических измерений, знание которых во многом определяет уровень квалификации будущего специалиста.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Основные задачи названной учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение студентами знаний об основных понятиях и методах расчета линейных и нелинейных электрических цепей; – формирование знаний об основных понятиях и методах расчета линейных или нелинейных электрических цепей; – формирование знаний о методах расчета переходных процессов; – приобретение базовых знаний об электромагнитных устройствах и электрических машинах; – получение знаний об устройстве, принципах работы, областях применения информационных электрических машин; – приобретение базовых знаний по измерительным приборам и методам электрических измерений.
Основные разделы дисциплины:	<p>Основные понятия и определения, топологические параметры и методы анализа линейных электрических цепей постоянного тока (метод эквивалентного преобразования цепи, метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов).</p> <p>Электрические цепи однофазного синусоидального тока. Основные понятия и определения. Формы представления синусоидальных величин. Методы анализа цепей синусоидального тока. Основные элементы цепей синусоидального тока, схемы соединений и анализ</p>

их работы. Мощность в цепях синусоидального тока. Трехфазные цепи. Схемы соединений и анализ их работы. Векторные диаграммы. Мощности трехфазной цепи. Переходные процессы в линейных и нелинейных цепях: аналитические и численные методы анализа. Электромагнитные устройства. Трансформатор. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора, анализ режимов работы: холостого хода, короткого замыкания, рабочего режима, энергетические соотношения. Электрические машины постоянного тока. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. Схемы возбуждения и основные характеристики. Устройство и принцип работы двигателя постоянного тока. Основные характеристики. Способы регулирования частоты вращения. Режимы электромагнитного торможения. Энергетические характеристики. Электрические машины переменного тока. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Основные характеристики. Способы регулирования частоты вращения. Режимы электромагнитного торможения. Энергетические характеристики. Синхронные машины. Устройство и принцип действия: синхронный генератор, синхронный двигатель. Информационные электрические машины: поворотные трансформаторы, сельсины, индуктосины, редуктосины, тахогенераторы, шаговые двигатели.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ПК-3 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

Общая трудоемкость дисциплины:

5 з.е.

Всего часов по учебному плану:

180 час.

Форма итогового контроля по дисциплине:

Экзамен

Форма контроля СРС по дисциплине:

Контрольная работа

Кафедра – разработчик программы:

«Электротехника»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина: «Технология конструкционных материалов»

Специальность: 17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

Специализация: «Самоходное артиллерийское и танковое оружие»

Форма обучения: Очная

Цель изучения дисциплины: Цель дисциплины – дать будущим специалистам знания по выбору и применению технологических методов получения и обработки заготовок деталей машин, обеспечивающих высокое качество продукции, экономии материалов, и высокую производительность труда

Задачи изучения дисциплины: Основные задачи дисциплины – изучение сущности процессов производства конструкционных материалов,

	технологии получения и обработки заготовок и деталей машиностроения, физических основ технологических процессов, их технико-экономических характеристик, типового оборудования, инструмента и приспособлений
Основные разделы дисциплины:	Материалы, применяемые в машиностроении. Основы металлургического производства. Основы литейного производства. Обработка металлов давлением. Производство неразъемных соединений. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки. Изготовление полуфабрикатов и деталей из неметаллических и композиционных материалов.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-3 способностью участвовать в организации и руководстве процессами производства продукции машиностроения, в том числе производством образцов оружия ДПК-4 способностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Технология материалов»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Безопасность жизнедеятельности»
Направление подготовки:	17.05.02 – «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие», «Менеджмент в области систем вооружения»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Основной целью преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (нозологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности (в условиях производства и быта), характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности и экологичности рассматриваются в качестве

	приоритета.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Основными обобщенными задачами дисциплины являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с промышленной деятельностью человека; 2) овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; 3) формирование: <ul style="list-style-type: none"> - культуры безопасности, экологического сознания и ноксологического мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры промышленной безопасности; - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности; - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности и экологичности, а также энерго- и ресурсосбережения.
Основные разделы дисциплины:	Безопасность жизнедеятельности и техносфера. Основы производственной санитарии и гигиена труда. Электробезопасность. Пожаровзрывобезопасность. Инженерные основы обеспечения безопасности технологических процессов и оборудования.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p> <p>ОК-10 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ОПК-10 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Основы САПР»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины «Основы САПР» является формирование у будущих специалистов представления и первичных знаний об автоматизированном проектировании технических объектов, навыков графического отображения элементов ракетных комплексов и космических аппаратов в виде чертежей, схем или рисунков, выполненных при помощи персональных электронно-вычислительных машин, а также построения компьютерных моделей изделий.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Основной задачей дисциплины «Основы САПР» является изучение методологии и практических приемов автоматизации процесса проектирования с помощью компьютера, а также алгоритмизации процесса проектирования с последующей его автоматизацией техническими средствами систем автоматизированного проектирования (САПР).</p> <p>Изучение дисциплины закрепляется лабораторными занятиями и семестровой работой, во время которых студенты получают практические навыки по автоматизации процессов проектирования с помощью компьютера.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Введение в автоматизированное проектирование. Жизненный цикл (ЖЦ) технического объекта и место в нем процессе проектирования. Общие сведения о проектировании. Виды проектирования. Понятие проектной процедуры и операции. Системный подход к проектированию. Этапы проектирования. Структура процесса проектирования. Классификация САПР. Основные пакеты графических программ, их особенности и применимость для решения различных задач. Интерфейс AutoCAD. Базовая и последняя версия ППП. Основные понятия. Пользовательский интерфейс. Система команд. Способы ввода команд. Системы координат, способы ввода координат.</p> <p>Обеспечение точности построения в пакете AutoCAD. Свойства объектов. Управление слоями. Выбор объектов. Управление экранным изображением.</p> <p>Редактирование объектов в пакете AutoCAD. Основные команды и методы.</p> <p>Построение линий пересечения поверхностей на комплексном чертеже: способ параллельных вспомогательных поверхностей; способ вращающейся плоскости; способ вспомогательных сфер.</p> <p>ЕСКД, общие правила оформления чертежей: виды, разрезы, сечения, штриховка, упрощения.</p> <p>Виды разъемных и неразъемных соединений, их обозначение на чертеже. Блоки в пакете AutoCAD.</p> <p>Сборочные чертежи, спецификации. Схемы, перечни. Пространства модели и листа в пакете AutoCAD. Видовые экраны. Масштабирование. Диспетчер печати.</p> <p>Поверхности и способы их построения в пакете</p>

	AutoCAD. Логические операции с твердотельными объектами. Аксонометрия. Орбита. Визуальные стили. Функции ISOLINES, DISPSILH, WIPEOUT, 3DCLIP. Автоматизированное построение чертежей и аксонометрии по твердотельным моделям в пакете AutoCAD. Разработка пользовательского интерфейса в пакете AutoCAD.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-6 способностью правильно, в соответствии с требованиями нормативных документов, оформлять проектную документацию ПК-7 способностью при проектировании стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Введение в специальность»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью настоящей учебной дисциплины является стимулирование интереса к выбранной профессии, формирования у студентов мировоззрения, способствующего осознанному отношению к учебным занятиям, а также к современным способам получения профессиональных знаний.

Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов представления о существующей системе высшего профессионального образования и тенденциях его развития; – знакомство студентов с историей учебного заведения, кафедры, со структурой университета; – знакомство с основной организационной документацией учебного заведения; – получение знаний о выбранной профессии; – знакомство с основными базовыми предприятиями; – адаптация студентов в новой для них обстановке; – формирование навыков оформления письменных работ по изучаемым в университете дисциплинам.
Основные разделы дисциплины:	<p>Высшее образование в России. История ВолгГТУ и кафедры «Автоматические установки».</p> <p>История базовых предприятий: «Баррикады», ЦКБ «Титан»Ю ВМК ВгТЗ, другие предприятия на территории России</p> <p>Образовательные стандарты и учебные планы.</p> <p>Организация практик.</p> <p>Организация целевой подготовки для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК).</p> <p>Требования к написанию и оформлению семестровых, курсовых и выпускных квалификационных работ.</p> <p>Научные направления кафедры и научно-исследовательская работа студентов.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p> <p>ОПК-8 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, а в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Дисциплина:	«Физические основы устройства оружия»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Изучение физических принципов устройства и функционирования основных узлов и агрегатов артиллерийского оружия.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Выработка способности анализировать различные типы конструкции узлов и агрегатов артиллерийского оружия.</p> <p>Усвоение физических принципов, лежащих в основе функционирования различных типов основных узлов и агрегатов оружия.</p> <p>Выработка умения применять рациональные приемы при создании новых типов оружия</p>
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p> <p>ПСК-8.1. способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования</p> <p>ПСК-8.2. способностью формировать базы данных, разрабатывать и отлаживать программы обработки информации и программы автоматизированного проектирования танкового и самоходного артиллерийского оружия</p> <p>ПСК-8.7. знанием методов броневой и динамической защиты танков и САУ</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	10 з.е.
Всего часов по учебному плану:	360 часов.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен в V семестре Экзамен в VI семестре
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Основы баллистики и аэродинамики»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является изучение движения артиллерийского снаряда (пули) после вылета из канала

	ствола, систему сил, действующих на тело в полете, методов составления и интегрирования систем дифференциальных уравнений движения, определения параметров траектории движения снаряда или ракеты.
Задачи изучения дисциплины:	Основной задачей дисциплины «Основы баллистики и аэродинамики» является ознакомление с физическими явлениями и процессами, протекающими после вылета снаряда из ствола, с основными техническими проблемами баллистического проектирования орудий и ракетных систем. Освоение данной дисциплины создаст базу для успешного освоения других дисциплин профессионального курса.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1. способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования ПСК-8.4 способностью демонстрировать знание методов испытаний и экспериментальных исследований образцов артиллерийского оружия, танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Системотехническое проектирование»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Дать студентам начальные знания в области систем проектирования, производства, испытаний и исследования комплексов вооружений для успешного решения задач дальнейшей профессиональной деятельности и для усвоения последующих дисциплин профессиональной подготовки.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами изучения дисциплины являются: 1) ознакомление с принятой методологией проектирования комплексов вооружения; 2) овладение методикой решения основных задач оценивания технических характеристик комплекса; 3) получение знаний о порядке создания и серийного производства комплексов вооружения; 4) получение знаний о существующей экспериментально-испытательной базе полигонов и

	космодромов России;
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о системотехническом проектировании 2. Модели системного проектирования 3. Методы оценки образцов оружия 4. Элементы поиска оптимальных решений 5. Порядок создания и серийного производства ракетных и космических комплексов 6. Полигоны и космодромы.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p> <p>ПК-5 способностью четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	7 з.е.
Всего часов по учебному плану:	252 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен, зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Основы технического эксперимента»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является изучение студентами систематизированных сведений по методам разработки физических моделей и способам измерений на них, планирования и обработки результатов измерений.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами изучения дисциплины «Основы технического эксперимента» является овладение студентами основных положений теории подобия, позволяющих выполнить требования по разработке физических моделей наземных транспортных систем; освоение способов установления математических связей между факторами и параметрами по результатам экспериментов; овладение студентами методов планирования экспериментов и способами обработки их результатов;
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 7. Основы теории подобия и физического моделирования. 8. Элементы математической статистики. 9. Планирование экспериментов и обработки. 10. Измерительные системы. Преобразователи механических систем в электрические и их применение в технике.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p> <p>ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p> <p>ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера</p> <p>ПК4 способностью технически грамотно оформлять результаты научных исследований в форме отчетов и публикаций</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Эффективность и надежность систем»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является изучение методов определения эффективности боевого применения ракетно-артиллерийского вооружения, сравнительного анализа комплексов вооружения и военной техники по критериям «эффективность-стоимость» и «вероятность решения боевой задачи». Изучение данного курса позволит студентам освоить правила подготовки и проведения стрельб и анализа их результатов, а также основы проектирования систем вооружения с учетом их наибольшей эффективности и надежности.
Задачи изучения дисциплины:	Основной задачей дисциплины «Эффективность и надежность систем» является ознакомление с теорией стрельбы и планирования операций, влиянием на эффективность тактико-технических характеристик и надежности вооружения и военной техники и правил подготовки и проведения огневого поражения противника. Кроме того, в задачи дисциплины входит ознакомление со специальными видами испытаний оружия, обеспечивающих подтверждение заданных критериев эффективности. Освоение данной дисциплины является обобщением и развитием знаний по другим общетехническим и специальным дисциплинам, в том числе теории вероятности, баллистике, проектированию

	спецсистем и боеприпасов, метрологии и т.п.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 – способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования. ПСК-8.3 – способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	11 з.е.
Всего часов по учебному плану:	296 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен, зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Метрология, стандартизация, сертификация»
Специальность:	17.05.02 Стрелко-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Данная дисциплина имеет своей целью научить студентов основам выбора средств измерения, составления схем измерения, определению качества геометрических параметров продукции по чертежам или путем измерения различным инструментами и приборами; изучить методику обработки результатов многократных измерений параметров деталей; дать знания студентам о научных основах стандартизации и сертификации продукции, об их нормативной документации.
Задачи изучения дисциплины:	В результате изучения дисциплины студент, как будущий специалист, должен уметь разрабатывать различные стандарты и пользоваться ими; устанавливать показатели качества геометрических параметров деталей машин как расчетным путем, так и по методу аналогии; делать размерный анализ узлов машин и решать размерные цепи; выбирать средства измерения при разработке технологических процессов и организации производства деталей транспортных машин; измерять различные параметры деталей и делать заключение о их годности; проектировать средства контроля (калибры, шаблоны) и пользоваться ими; определять уровень качества запроектованных и изготовленных изделий по точности, шероховатости и другим показателям; овладеть методикой обработки результатов измерения параметров транспортных средств; овладеть основами сертификации

	продукции.
Основные разделы дисциплины:	<p>Понятие объекта и средства измерения. Виды измерений. Основные метрологические показатели средств измерения. Выбор средств измерения. Закономерности формирования результата измерения. Типы погрешностей измерения, причины их возникновения.</p> <p>Предельные отклонения и предельные размеры. Допуск размера. Посадка, допуск посадки. Единая система допусков и посадок. Принципы ее образования. Условное обозначение точности размера на чертежах.</p> <p>Отклонения формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения, относящиеся к отклонениям, формы и расположения. Качество поверхности. Условное обозначение параметров на чертежах.</p> <p>Нормирование точности посадок подшипников качения. Нормирование точности резьбовых соединений. Нормирование точности шлицевых соединений. Нормирование точности зубчатых колес. Теория размерных цепей.</p> <p>Стандартизация и качество машин. Государственная система стандартизации. Международная стандартизация. Методические основы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация. Унификация и агрегатирование.</p> <p>Виды стандартов. Комплексные системы общетехнических стандартов. Индуктивный метод стандартизации. Показатели качества продукции. Методы оценки качества продукции. Статистические показатели качества. Управление качеством продукции.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ДПК-1 способностью участвовать в разработке технологических процессов изготовления и сборки образцов оружия</p> <p>ПК_6 способностью правильно, в соответствии с требованиями нормативных документов , оформлять проектную документацию</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Технология машиностроения»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Управление в технических системах»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная

Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с основами теории автоматического регулирования, ее применением к расчету, проектированию и исследованию систем автоматического регулирования. Изучение данного курса позволит студентам освоить методы расчётов рабочих процессов при проектировании систем автоматического управления.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами дисциплины «Управление в технических системах» является ознакомление с общими представлениями в области расчета, проектирования и исследования систем автоматического регулирования, решающих самый разнообразный круг вопросов управления агрегатами и техническими системами, которые работают в самых различных условиях и режимах эксплуатации.
Основные разделы дисциплины:	<p>Основные сведения из теории автоматического регулирования.</p> <p>Основные элементы систем регулирования (САР). Классификация САР и требования к системам управления (СУ). Общий порядок расчета и функциональные схемы СУ.</p> <p>Математические основы теории автоматического регулирования. Преобразования Лапласа и свойства линейных САР. Передаточные функции. Основные элементарные звенья САР.</p> <p>Структурный анализ линейных САР. Типовые соединения звеньев и их передаточные функции. Преобразования структурных схем. Обратные связи в САР и их влияние на динамические свойства элементов и всей системы управления.</p> <p>Виды входных воздействий. Временные и частотные характеристики элементарных звеньев и линейных стационарных систем управления (СУ).</p> <p>Устойчивость СУ. Критерии устойчивости, запасы устойчивости. Построение областей устойчивости.</p> <p>Оценка качества работы СУ. Основные показатели качества. Расчет установившихся ошибок СУ.</p> <p>Коррекция динамических свойств СУ. Методы и способы коррекции. Синтез корректирующих устройств линейных систем управления. Методы оптимального управления.</p> <p>Нелинейные модели систем управления и методы их исследования.</p> <p>Анализ работы систем автоматического управления при случайных воздействиях. Методы идентификации СУ. Элементы адаптивного управления.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПСК-8.1 – способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования.</p> <p>ПСК-8.3 – способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ</p>
Общая трудоемкость	7 з.е.

дисциплины:	
Всего часов по учебному плану:	252 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Баллистика ствольного оружия»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является изучение процесса выстрела, методов управления движением снаряда в канале ствола и баллистического проектирования, а также методов проектирования газодинамических устройств артиллерийского орудия. Изучение данного курса позволит студентам освоить методы термодинамического и газодинамического расчётов при баллистическом проектировании орудия, а также основы проектирования наддульных газодинамических устройств артиллерийских систем.
Задачи изучения дисциплины:	Основной задачей дисциплины «Баллистика ракетных и ствольных систем» является ознакомление с физическими явлениями и процессами, протекающими в артиллерийском стволе при выстреле и после вылета снаряда, с основными техническими проблемами баллистического проектирования орудия и вспомогательных ствольных и наддульных газодинамических устройств. Освоение данной дисциплины создаст базу для успешного освоения других артиллерийских дисциплин.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера ПСК-8.1 – способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования. ПСК-8.3 – способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	10 з.е.
Всего часов по учебному плану:	360 час.

Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Проектирование стволов и затворов»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Изучение конструкций, тенденций их развития, а также методов проектирования элементов ствольной группы танковых и самоходных артиллерийских орудий.
Задачи изучения дисциплины:	Освоение и закрепление на практике методик расчета прочностных характеристик различных конструкций артиллерийских стволов, методов проектирования канала ствола, а также особенности конструкции казенников и затворов.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)	ПСК-8.3 – способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Проектирование противооткатных устройств»
Специальность подготовки:	17.05.02 – Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «Проектирование противооткатных устройств» является необходимость дать студентам систематизированные сведения по противооткатным устройствам, а также обучить студентов принципам выбора и обоснования технических решений при проектировании

противооткатных устройств артиллерийских орудий.

Задачи изучения дисциплины:	Основные задачи дисциплины «Проектирование противооткатных устройств»: ознакомление студентов с основными конструктивными схемами накатников и тормозов отката; - ознакомление студентов с требованиями, предъявляемыми к противооткатным устройствам при проектировании - ознакомление студентов с условиями устойчивости и неподвижности артиллерийского орудия; - ознакомление студентов с порядком расчёта пружинного и гидропневматического накатников;
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 Способность демонстрировать знание особенностей устройства танков, а также особенности их вооружения и специфические требования. ПСК-8.3 Способность демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ.
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Проектирование лафетов»
Специальность подготовки:	17.05.02 – Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «Проектирование лафетов» является необходимость дать студентам систематизированные сведения по проектированию узлов и конструкций неподвижной части артиллерийского и танкового орудия.
Задачи изучения	Основные задачи дисциплины «Проектирование

дисциплины:	лафетов»: ознакомление студентов с основными конструктивными схемами люлек, станин, механизмов наведения и других элементов неподвижной части орудия
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 Способность демонстрировать знание особенностей устройства танков, а также особенности их вооружения и специфические требования. ПСК-8.7 Знание методов броневой и динамической защиты танков и САУ.
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Технология производства артсистем»
Специальность:	17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Профиль подготовки (специализация):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Дисциплина «Технология производства» является базовой дисциплиной в составе профессионального цикла. Данная дисциплина имеет цель ознакомить студентов с основными способами механической обработки изделий артиллерийских пушечных систем, а также принципами проектирования технологических процессов механической обработки и сборки в условиях современного производства при наименьшей себестоимости изготовления продукции и выгодной производительности труда.
Задачи изучения дисциплины:	Задачами дисциплины являются: 1. Получение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков по проектированию и внедрению современных технологических методов механической обработки и сборки, выбору параметров обработки, характеристик режущего инструмента и средств механизации и автоматизации металлорежущего оборудования, процессов сборки, контроля изделий; 2. Получение студентами необходимых теоретических знаний и освоение методики проектирования технологических процессов, позволяющих получить

	требуемые параметры обработки конкурентоспособного изделия при наименьших затратах;
	3. Прививание студентам необходимой потребности постоянного повышения своих научно-технических знаний в области специальной технологии с целью более полного использования достижений науки и техники.
Основные разделы дисциплины:	Введение. Общие положения. Основы базирования заготовок в машиностроении. Качество обработанных поверхностей. Точность изделий. Влияние технологических факторов на точность изделий. Производительность и экономичность технологических процессов. Основы проектирования технологических процессов изготовления машин. Производство командных деталей артиллерийских систем. Методы изготовления заготовок ствольных труб. Построение маршрута механической обработки ствольных заготовок. Обработка глубоких каналов. Изготовление нарезов в ствольных трубах. Чистовая обработка канала и каморы. Наружная механическая обработка ствольных труб. Контроль ствольных труб.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-1 способностью участвовать в разработке технологических процессов изготовления и сборки образцов оружия ДПК-2 способностью участвовать в проектировании технологического оборудования и инструмента ПСК-8.6 владением методами производства и контроля качества танкового и самоходного артиллерийского вооружения
Общая трудоемкость дисциплины:	12 з.е.
Всего часов по учебному плану:	432 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачёт с оценкой, Экзамен.
Форма контроля СРС по дисциплине:	Курсовой проект.
Кафедра – разработчик программы:	«Технология машиностроения»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Боеприпасы артиллерии»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Изучение конструкций элементов боеприпасов наземной артиллерии, действия различных типов снарядов, метательных зарядов и средств их инициирования.

	Понимание особенностей функционирования порохов и бризантных взрывчатых веществ.
Задачи изучения дисциплины:	Ознакомление с физико-химическими явлениями и процессами протекающими в стволе артиллерийского орудия, а также при срабатывании снаряда у цели. Формирование представления о взаимной обусловленности элементов системы «орудие-боеприпас»
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования ПСК-8.7 знанием методов броневой и динамической защиты танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Динамика движения на походе»
Специальность подготовки:	17.05.02.65 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация 1:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Специализация 2:	«Менеджмент в области систем вооружения»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «Динамика движения» является привитие студентам знаний о динамических процессах в агрегатах и оборудовании наземных транспортных средств (НТС), об устройстве различных типов подвесок НТС, о методах оценки виброзащитных свойств и выбора параметров подвесок для различных условий движения и норм виброн нагруженности, об аналитических методах расчета плавности хода и устойчивости машин с линейным поддресориванием.
Задачи изучения дисциплины:	Основная задача дисциплины «Динамика движения» заключается в приобретении студентами комплекса знаний о современных конструкциях систем поддресоривания НТС, о методах их расчета и экспериментального исследования, о способах повышения плавности хода и устойчивости машин различных конструктивных схем.
Основные разделы дисциплины:	Динамические процессы в агрегатах и оборудовании НТС при кинематическом и силовом воздействии. Анализ

учебной литературы.

Система поддресоривания и основные задачи виброзащиты НТС. Основные параметры колебательных систем и допустимые нормы динамических воздействий.

Определение основных параметров подвесок НТС для различных условий движения и норм вибронагруженности. Алгоритм оценки виброзащитных свойств подвесок НТС по граничным передаточным функциям для различных условий движения и норм вибронагруженности. Оценка виброзащитных свойств и синтез параметров подвесок НТС по граничным передаточным функциям.

Одномассовая одноопорная линейная математическая модель машины. Свободные затухающие колебания: допущения, расчетная схема, уравнение колебаний и его решение. Вынужденные колебания: допущения, расчетная схема, уравнения абсолютных и относительных колебаний и их решения.

Двухмассовая одноопорная линейная математическая модель машины. Вынужденные колебания: допущения, расчетная схема, уравнения колебаний поддресоренной и неподдресоренной масс и их решения.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
--	--

Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
---------------------------------------	--------

Всего часов по учебному плану:	180 час.
---------------------------------------	----------

Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
--	-----------------

Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
--	--------------------

Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»
---	----------------------------

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Колесные и гусеничные машины»
--------------------	--------------------------------

Специальность подготовки:	24.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
----------------------------------	---

Специализация подготовки:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
----------------------------------	---

Форма обучения:	Очная
------------------------	-------

Цель изучения дисциплины:	Ознакомление студентов с теорией колесных и гусеничных машин, являющихся транспортными базами для размещения импульсной тепловой техники и изделий, входящих в стартовые и технические комплексы ракет, и овладение методами конструирования узлов и систем транспортных машин.
----------------------------------	---

Задачи изучения дисциплины:	В результате изучения дисциплины студент должен знать основные положения и выводы теории колесных и гусеничных машин, методики расчета и проектирования узлов и систем колесных и гусеничных машин, обоснованно выбрать схемное решение машины в целом и схемные решения отдельных узлов, обеспечивающие наибольшую эффективность использования колесных и гусеничных машин, уметь спроектировать отдельные узлы машин, исходя из совокупности требований, предъявляемых к машине.
Основные разделы дисциплины:	<p>Введение. Типы и виды транспортных машин, их назначение, схемное устройство.</p> <p>Двигатели, применяемые на транспортных машинах.</p> <p>Внутренние сопротивления транспортной машины.</p> <p>Внешние силы и моменты, действующие на машину в общем случае прямолинейного движения.</p> <p>Уравнения движения транспортной машины.</p> <p>Тяговый расчет прямолинейного движения.</p> <p>Теория поворота гусеничной машины.</p> <p>Внешние силы, действующие при повороте.</p> <p>Момент сопротивления повороту.</p> <p>Тяговый расчет поворота. Тяговая характеристика поворота.</p> <p>Теория поворота колесных машин.</p> <p>Управляемость колесных машин.</p> <p>Устойчивость транспортной машины. Параметры устойчивости.</p> <p>Проходимость транспортных машин. Показатели проходимости.</p> <p>Основы теории плавучести транспортных машин.</p> <p>Схемное проектирование трансмиссий транспортных машин.</p> <p>Выбор схемы коробки передач.</p> <p>Выбор схемных решений механизмов поворота, расчет потоков мощности.</p> <p>Расчет параметров кинематических схем.</p> <p>Сцепления транспортных машин.</p> <p>Коробки передач.</p> <p>Механизмы поворота гусеничных машин.</p> <p>Привод ведущих колес транспортных машин.</p> <p>Приводы управления узлами транспортной машины.</p> <p>Кинематика приводов управления, расчет КПД.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования</p> <p>ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 часа.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по	Контрольная работа.

дисциплине:	
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки».

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Механизмы заряжания»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины является ознакомление с основными проблемами механизации и автоматизации орудий средних и крупных калибров, решение которых во многом определяет повышение эффективности артиллерийского вооружения.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Приобретение познаний о направлениях механизации и автоматизации процессов заряжания артиллерийских орудий и сопутствующих им процессов.</p> <p>Приобретение навыков анализа конструкций полуавтоматического и автоматического оружия.</p> <p>Изучение методов расчета и конструирования автоматов заряжания.</p>
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования</p> <p>ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Стабилизация машин»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная

Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины является изучение студентами основ устройства и принципов действия систем наведения и стабилизации специальных установок, а так же методов математического моделирования процессов, происходящих в подобных системах.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами изучения дисциплины являются: приобретение студентами познаний о видах систем наведения и стабилизации артиллерийских орудий; знаний по системам управления процессами наведения и стабилизации.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.2 способностью формировать базы данных, разрабатывать и отлаживать программы обработки информации и программы автоматизированного проектирования танкового и самоходного артиллерийского оружия
Общая трудоемкость дисциплины:	7 з.е.
Всего часов по учебному плану:	252 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен, зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«САПР ствольных систем»
Специальность подготовки:	17.05.02 – Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «САПР ствольных систем» является формирование знаний, умения и навыков в области проектирования изделий артиллерийского, танкового и ракетного оружия средствами современных программных комплексов.
Задачи изучения дисциплины:	Основные задачи дисциплины «САПР ствольных систем»: ознакомление студентов с современными технологиями и практическими приемами проектирования изделий артиллерийского, танкового и ракетного оружия средствами современных программных комплексов и формирование навыков работы с конкретными средствами САПР, в т.ч. используемыми на производстве.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК-7 Способность при проектировании стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования ПСК-8.3 Способность демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ.
Общая трудоемкость дисциплины:	7 з.е.
Всего часов по учебному плану:	252 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Семестровая работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Устройство пусковых установок»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью дисциплины является ознакомление студентов с основами устройства ракетной техники, ее основными агрегатами и узлами, классификацией основных видов ракетных комплексов наземного базирования.
Задачи изучения дисциплины:	Основной задачей изучения дисциплины является приобретение студентами комплекса знаний о принципах действия и основах устройства агрегатов ракетных комплексов наземного базирования
Основные разделы дисциплины:	11. Общие сведения о ракетной технике. 12. Управляемые ракеты. 13. ПУ с наклонным стартом ракет. 14. ПУ с вертикальным стартом ракет. 15. ПУ на шасси.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-9 способностью демонстрировать знание особенностей устройства пусковых установок ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Системы управления оружием»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Изучение методов проектирования противооткатных устройств танковых и самоходных пушек.
Задачи изучения дисциплины:	Освоение методов теоретического решения задач о движении откатных частей орудия при выстреле. Закрепление методов решения практических задач по разработке противооткатных устройств различного типа.
Основные разделы дисциплины:	В соответствии с Перечнем закрытых дисциплин, утвержденным проректором по учебной работе 1.10.2015 (инв. 4365), содержание дисциплины является закрытым.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования
Общая трудоемкость дисциплины:	6 з.е.
Всего часов по учебному плану:	216 часа.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки».

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Междисциплинарный курсовой проект»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Приобретение навыков анализа технического задания, выполнения необходимых кинематических и прочностных расчетов узлов и агрегатов артиллерийского вооружения самоходных установок и танков.
Задачи изучения дисциплины:	Выработка умения находить грамотное решение вопросов, поставленных в техническом задании. Проведение патентного исследования, умение предложить патентоспособное конструктивное решение.
Основные разделы дисциплины:	Обзор конструкций с целью выбора аналога технического решения в соответствии с поставленной задачей. Проведение патентного исследования. Кинетические и прочностные расчеты выбранного технического решения.

	Анализ технологичности и экономичности выбранной конструкции. Полное представление графической части междисциплинарного проекта, включая общий вид предлагаемой машины в целом и выделение в ее составе разработанного узла или агрегата.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций ПК-2 способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами доступа и хранения информации специального характера ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 часа.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Курсовой проект
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки».

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Физическая культура и спорт»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профили подготовки (направленность):	« Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической

подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Задачи
изучения дисциплины:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
 - знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
 - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
 - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
 - приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
 - создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
 - приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей.
-

**Основные
разделы дисциплины:**

Основы знаний развития двигательных способностей; Средства и методы восстановления организма после физических нагрузок; Составление индивидуальных программ для самостоятельных занятий физическими упражнениями; Приемы и способы самоконтроля во время самостоятельных занятий физическими упражнениями; Рациональное питание и его влияние на организм человека, оптимизация массы тела средствами физической культуры; Профессионально-прикладная подготовка

**Планируемые
результаты обучения
(перечень
компетенций):**

ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**Общая
трудоемкость
дисциплины:**

2 з.е.

**Всего часов по
учебному плану:**

72

**Форма
итогового контроля по
дисциплине:**

Зачет

Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра разработчик программы:	– «Физическое воспитание»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Деловые коммуникации»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	« Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	формирование теоретических знаний о сущности и структуре делового общения, основных навыков ведения деловых переговоров, бесед, дискуссий и других форм делового общения.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> • дать студентам целостное представление о деловой коммуникации как разновидности специализированной коммуникации; • дать представление о современных научных подходах к организации различных форм делового общения; • сформировать коммуникативные умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности; • сформировать умения выявлять психолого-коммуникативный потенциал деловых партнеров; • овладение средствами, методами и приемами психологического влияния, используемыми в различных формах деловой коммуникации.
Основные разделы дисциплины:	<p>Психологические основы деловой коммуникации. Личность как субъект коммуникации. Психологическая структура личности (способности, темперамент, характер, эмоции, воля, мотивация и социальные установки). Профессиональная деятельность и профессиональное становление. Коммуникативная функция общения. Коммуникативные барьеры. Перцептивная и интерактивная функции общения. Перцептивная функция общения. Межличностное восприятие и взаимопонимание. Механизмы взаимопонимания. Трудности и дефекты межличностного общения. Использование сенсорных каналов в общении. Интерактивная функция общения. Структура межличностного взаимодействия. Аргументации в деловой коммуникации. Виды и функции слушания. Приемы эффективного слушания. Помехи эффективного слушания. Невербальные средства общения: физиогномика, паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков, проксемика, визуальное общение. Деловые беседы. Деловой разговор по телефону. Деловые совещания. Деловые переговоры. Пресс-конференция. Публичная речь, презентация, самопрезентация. Дискуссия, полемика, дебаты, спор. Письменная коммуникация: свойства и функции. Понятие конфликта, его виды. Способы управления</p>

	конфликтами. Переговоры – эффективный способ разрешения конфликтов. Деловой этикет и культура поведения личности. Организационная культура. Этические нормы и корпоративная этика. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Имидж делового человека: модель поведения и внешний вид.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК-6 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 способностью четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«История, культура и социология»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Культура речи
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	является формирование образцовой современной языковой личности специалиста, речь которого соответствует принятым в образованной среде нормам; формирование языковой, речевой и лингвокультурологической компетенции студентов технического университета.
Задачи изучения дисциплины:	является овладение основными нормами современного русского литературного языка: орфоэпическими, лексико-семантическими, грамматическими; повышение уровня орфографической, пунктуационной и стилистической грамотности; формирование коммуникативной компетенции специалиста; обучение профессиональному общению в области избранной специальности.
Основные разделы дисциплины:	1. <u>Русский национальный и литературный язык</u> . Разновидности русского национального языка. Язык и речь. Основные единицы языка. 2. <u>Понятие литературного языка и языковой нормы</u> . Норма и узус.

	<p>Типы нормы. Норма и её варианты. Функциональные стили русского литературного языка. Культура речи и речевая практика. Речь как черта личности. Вербальное и невербальное общение. Орфоэпия. Нормы ударения и произношения.</p> <p>3. <u>Грамматические нормы</u>. Трудные случаи употребления родовых и падежных форм существительных. Текст в деловой сфере и в публицистике.</p> <p>4. <u>Научный стиль речи</u>. Подстили научной речи. Языковые особенности научного стиля. Современные средства обмена информацией.</p> <p>5. <u>Языковая картина мира</u>. Мировые языки, языки межнационального общения. Проблема универсального языка. Понятие языковой личности.</p> <p>6. <u>Современное состояние русского языка</u>. Языковые явления в русском языке начала XXI века. Проблемы речевого общения в молодёжной и студенческой среде.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-6 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5 способностью четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	2 з.е.
Всего часов по учебному плану:	72 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачёт с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Русский язык»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Менеджмент»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специальность:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины «Менеджмент» является формирование у студентов основополагающих знаний по теоретическим вопросам менеджмента для понимания всего многообразия процессов, происходящих в организационных системах различных видов; для успешного решения задач при дальнейшей профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	Структурирование информации о достижениях управленческой мысли в различные периоды истории,

	<p>ознакомление с современными отечественными и зарубежными моделями, подходами, школами управления и менеджмента, изучение основных законов и принципов построения и функционирования различных организационных систем, овладение методами прогнозирования развития социально-экономических и организационных процессов в обществе</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Цель, задачи, методология дисциплины менеджмент, основные понятия и определения История менеджмента. Классификация школ менеджмента . Особенности национальной деловой культуры в системе современного менеджмента. Организация как объект менеджмента. Характеристики организаций. Формальные и неформальные организации. Внешняя среда организации. Организационная культура. Понятие, содержание, структура и классификация организационной культуры Функции современного менеджмента Планирование как основная функция менеджмента. Целеполагание, Организация. Мотивация. Контроль Связующие процессы в менеджменте. Процесс принятия управленческих решений. Делегирование, полномочия и принятие ответственности в менеджменте. Коммуникации в менеджменте Руководство и администрирование. Власть и влияние. Стили управления. Конфликтность в менеджменте Определение понятия «конфликт». Типы конфликтов. Причины конфликтов в организациях. Ресурсы, качество и эффективность менеджмента Потенциал управления. Пути повышения эффективности менеджмента</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>ДПК-3 способностью участвовать в организации и руководстве процессами производства продукции машиностроения, в том числе производством образцов оружия ДПК-4 способностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ ДПК-5 владением основами экономики и организации производства ДПК-6 знанием основ трудового законодательства РФ, правил научной организации труда, защиты прав работников ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины:</p>	<p>3 з.е.</p>
<p>Всего часов по учебному</p>	<p>108 час.</p>

	плану:
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Менеджмент, маркетинг и организация производства»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Организация производства»
Направление подготовки:	24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов специализация»
Специальность:	Пусковые устройства, транспортно-установочное оборудование и средства обслуживания стартовых комплексов
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины «Организация производства» является получение студентами теоретических знаний, а также приобретение необходимых практических навыков по организации и планированию инновационных производственных систем в России.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Задача: дать целостное, системное отображение изучаемой области управленческих процессов; выявить закономерности функционирования экономики на различных её уровнях; показать возможность использования экономических инструментов в управленческой деятельности, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии; - раскрытие содержания основных функций управления предприятием; - изучение природы принятия управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых при подготовке и принятии решений; - приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.
Основные разделы дисциплины:	<p>Модуль 1. Организация производства как наука Понятие организации производства. Обособление организации производства в самостоятельную область знаний. Основные закономерности организации производства на предприятии</p> <p>Модуль 2. Промышленные предприятия как объект организации. Производственная структура предприятия. Системный подход организации производства. Производственное предприятие как организационная система. Особенности предприятия как системы. Модель организации производства. Перечень подсистем организации производства. Организационно-правовые формы коммерческих предприятий. Организационные формы создания</p>

промышленных предприятий. Создание и ликвидация юридического лица. Производственно-хозяйственная, социальная деятельность предприятия. Собственность предприятия. Типы построения производственной структуры управления. Повышение эффективности производственной структуры предприятия.

Модуль 3. Экономические основы производства и ресурсы предприятия.

Прибыль и её распределение. Классификация хозяйственных средств предприятия. Основные средства предприятия. Методы оценки основных фондов. Амортизация. Структура оборотных средств. Показатели деятельности предприятия.

Модуль 4. Финансовая деятельность предприятия.

Налогообложение предприятия. Баланс предприятия. Финансовый план предприятия. Анализ финансового положения предприятия. Налоговая система РФ. Основные виды налогов, выплачиваемых предприятием

Модуль 5. Организация подготовки высокотехнологичного производства.

Сущность, содержание и задачи подготовки производства. Содержание деятельности по организации подготовки производства. Основные группы процессов подготовки производства. Организация подготовки производства во времени, циклы подготовки производства. Комплексный подход к организации подготовки производства. Основные этапы технологической подготовки производства. Формирование техпроцессов.

Модуль 6. Производственный процесс на предприятии.

Организация вспомогательных производств. Понятие производственного процесса, его принципы. Пространственная организация производственных процессов. Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия. Производственный цикл, его длительность, пути сокращения. Типы, формы и методы организации производства. Организация систем качества на предприятии. Роль стандартов ИСО 9001 и их применение в России. Производственная инфраструктура предприятия. Техническое обслуживание производства. Организация инструментального, ремонтного хозяйства..

Модуль 7. Организация и мотивация труда на предприятии.

Трудовые отношения на предприятии. Организация труда как составная часть организации производства. Элементы комплексной системы организации труда. Принципы проектирования рациональных трудовых процессов. Нормирование труда. Потребности и мотивация труда персонала. Виды мотивации персонала. Мотивация и эффективность труда. Мотивация и стимулирование. Тарифная система. Формы и системы оплаты труда

Модуль 8. Планирование деятельности предприятия.

Содержание, цели и принципы планирования. Организация плановой работы. Система плановых заданий. Роль бизнес-планирования. Оперативное планирование: задачи, методы, организация. Календарно-плановые нормативы, методы их

	разработки. Системы оперативного управления производством
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ДПК-3 способностью участвовать в организации и руководстве процессами производства продукции машиностроения, в том числе производством образцов оружия</p> <p>ДПК-4 способностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ</p> <p>ДПК-5 владением основами экономики и организации производства</p> <p>ДПК-6 знанием основ трудового законодательства РФ, правил научной организации труда, защиты прав работников</p> <p>ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	3 з.е.
Всего часов по учебному плану:	108 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа
Кафедра – разработчик программы:	«Менеджмент, маркетинг и организация производства»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Патентоведение»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация :	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	<p>Целью изучения дисциплины «Патентоведение» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление студентов с системой законов об авторских правах; - обучение их использованию международной системой классификации изобретений; - обучение их навыкам поиска, постановки и решения творческих задач, возникающих в процессе проектно-конструкторских разработок, формирование изобретательского стиля мышления.
Задачи изучения дисциплины:	<p>Основными задачами изучения дисциплины «Патентоведение» являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формирование умений использовать и применять знания на практике для решения производственных задач по

специальности;

2) получение навыков работы с патентной литературой;

3) умение выявлять реальные творческие задачи и четко формулировать их, проводить патентный поиск;

4) умение выполнять описание предполагаемого изобретения, полезной модели и составлять документацию для оформления заявки на изобретение, полезную модель.

Основные разделы дисциплины:

Введение. Цели и задачи курса. Техническое творчество, как средство экономического развития. Вклад русских и советских ученых и инженеров в развитие науки и техники.

Патентное право. Объекты патентного права.

Понятие и признаки изобретения. Новизна. Изобретательский уровень. Промышленная применимость.

Понятие и признаки полезной модели. Новизна. Промышленная применимость.

Понятие и признаки промышленного образца. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость.

Оформление патентных прав. Составление и подача заявки. Экспертиза заявки. Выдача патента. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Защита прав. Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за рубежом.

Информационный поиск предмета изобретения по системам Универсальной десятичной классификации (УДК) и Международной классификации изобретений (МКИ). Индексация и поиск патентной информации по МКИ с предметным и алфавитным указателями. Выбор аналогов и прототипа изобретения.

Описание потребности, проблемной ситуации и функции объекта изобретения. Выявление противоречий развития объектов изобретений.

Методы активации творчества. Методы эвристических приемов (ЭП). Методы мозговой атаки (ММА). Метод синектики. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Метод контрольных вопросов. Метод локальных объектов. Области применения, эффективность методов. Морфологический анализ и синтез технических решений.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-8 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, а в том числе защиты государственной тайны

ОПК-9 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией

	ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия ПК-4 способностью технически грамотно оформлять результаты научных исследований в форме отчетов и публикаций
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Форма контроля СРС по дисциплине:	Реферат
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Основы инженерной психологии и эргономики»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преподавания дисциплины «Основы инженерной психологии и эргономики» является привитие студентам знаний о психологических особенностях и эргономических показателях, обеспечивающих легкость и удобство работы водителя и операторов наземных транспортных систем (НТС) общего и специального назначения.
Задачи изучения дисциплины:	Основная задача дисциплины «Основы инженерной психологии и эргономики» заключается в приобретении студентами комплекса знаний о гигиенических, антропологических, физиологических и психологических показателях, которые необходимо знать при проектировании колесных и гусеничных машин общего и специального назначения.
Основные разделы дисциплины:	<p>Методологические основы инженерной психологии и эргономики. Предмет, цель и задачи. Основные методы исследований.</p> <p>Человеко-машинные комплексы. Распределение функций между человеком и машиной. Классификация систем человек-машина (СЧМ). Принципы эргономического обеспечения разработки СЧМ.</p> <p>Психологические аспекты деятельности оператора</p> <p>Свойства анализаторов и антропометрические характеристики оператора.</p> <p>Эксплуатационные и эргономические свойства автомобиля. Психофизиологические и психологические</p>

качества водителя.

Основные характеристики эргономической совместимости оператора в СЧМ.

Система эргономического обеспечения разработки и эксплуатации эрготехнических сред.

Эффективность СЧМ, пути её повышения.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-3 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в своей общественной и профессиональной деятельности;

ОК-4 – владение основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОК-6 – способность к осуществлению просветительской и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владеет методами пропаганды научных достижений;

ОК-9 – способность к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методов конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;

ОК-11 – способность в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Всего часов по учебному плану: 144 час.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет

Форма контроля СРС по дисциплине: Реферат

Кафедра – разработчик программы: «Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Направление подготовки: 17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

Профили подготовки (направленность): «Самоходное артиллерийское и танковое оружие»

Форма обучения: Очная

Цель изучения дисциплины:	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; - знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; - приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; - создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений; - приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей; - совершенствование спортивного мастерства студентов.
Основные разделы дисциплины:	Физическая культура; Развитие и совершенствование физических качеств различной направленности; Контроль и самоконтроль на занятиях физическими упражнениями; Координационные способности и их развитие; Совершенствование техники бега на различные дистанции; Инновационные технологии обучения двигательным действиям; Использование физических упражнений для профилактики профессиональных заболеваний.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОК-9 - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	-
Всего часов по	328

учебному плану:	
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Форма контроля СРС по дисциплине:	-
Кафедра разработчик программы:	– «Физическое воспитание»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Учебная практика: технологическая практика»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью учебной практики является формирование у студентов понимания: <ul style="list-style-type: none"> – видов профессиональной деятельности; – задач, решаемых в сфере профессиональной деятельности; – необходимости получения необходимых знаний, умений и компетенций.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами практики являются: <ul style="list-style-type: none"> – получение представлений о месте и роли профессиональной подготовки по данной специальности; – знакомство с перечнем задач, решаемых в процессе реализации профессиональной деятельности: проектно-конструкторской, научно-исследовательской, производственно-технической, организационно-управленческой; – получение и усвоение информации об истории баз практики; – получение и усвоение информации об организационной структуре предприятий, их специфике и характеристиках выпускаемой продукции; – ознакомление с работой основных цехов и конструкторского бюро.
Основные разделы дисциплины:	Общая характеристика и структура предприятия. Основная выпускаемая продукция. История предприятия. Посещение цехов и знакомство с заготовительными, механообрабатывающими, металлургическими и сборочными производствами предприятий, с технологическим оборудованием и технологическими процессами. Посещение подразделений конструкторского бюро

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</p> <p>ОПК-7 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций</p> <p>ПК-1 – способность анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	4 з.е.
Всего часов по учебному плану:	144
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Отчет
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к программе практики

Вид практики:	Производственная практика
Направление (специальность):	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (специализация):	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Тип практики:	Станочная
Способ проведения практики	Стационарная
Форма обучения:	Очная
Цель практики:	Обучение студентов практическим навыкам по организации технологических процессов изготовления деталей, правильному выбору станочного оборудования, инструментального обеспечения, расчету припусков и назначению рациональных режимов резания при обработке заготовок на станках общего машиностроительного производства.
Задачи практики:	<p>1) получение знаний, позволяющих грамотно выбирать станочное оборудование машиностроительного производства для осуществления требуемых технологических операций обработки заготовок;</p> <p>2) приобретение практических навыков и профессиональных умений по составлению технологических процессов изготовления деталей на универсальных</p>

	<p>металлообрабатывающих станках машиностроительного производства;</p> <p>3) определение рациональных условий и режимов эксплуатации станочного оборудования;</p> <p>4) выбор режущего и мерительного инструмента, а также вспомогательного оборудования для выполнения заданных технологических операций;</p> <p>5) расчет припусков на обработку и назначение технологических параметров режимов резания.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Основные сведения о заготовках и способах их получения. Виды заготовок деталей и требования к ним. Способы получения заготовок. Технологическое оборудование для производства заготовок.</p> <p>Металлообрабатывающее оборудование машиностроительных предприятий. Классификация металлорежущих станков, их техническая характеристика. Критерии выбора станков для выполнения заданной технологической операции. Управление станками. Органы настройки станков. Правила техники безопасности при работе на станках.</p> <p>Типовые технологические процессы изготовления деталей и их инструментальное обеспечение. Виды механической обработки: токарная, фрезерная, сверлильная, расточная и пр. Физические процессы при резании. Режимы резания. Основные характеристики типовых технологических процессов обработки. Инструменты и инструментальные материалы.</p> <p>Контроль качества готовых деталей. Роль стандартизации в машиностроении. Управление качеством. Приборы контроля качества. Вспомогательный и основной мерительные инструменты.</p>
Планируемые результаты обучения [перечень компетенций]:	<p>ДПК-1 – способность участвовать в разработке технологических процессов изготовления и сборки образцов оружия;</p> <p>ДПК-2 – способностью участвовать в проектировании технологического оборудования и инструмента;</p> <p>ОПК-10 – владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>ПК-1 – способность анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия.</p>
Место практики в структуре ОП	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по	Отчет по практике

дисциплине:	
Кафедра – разработчик программы:	«Технология машиностроения»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Производственная практика: конструкторская»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью эксплуатационной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний по устройству, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации образцов ракетно-артиллерийской техники. Эксплуатационная практика должна проводиться на полигонах или в ракетно-артиллерийских воинских частях.
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами практики является изучение: – устройства и функционирования образцов ракетно-артиллерийской техники и отдельных систем; – порядка технического обслуживания и регламентных работ; – особенностей обслуживания оборудования в различных режимах эксплуатации; – вопросов обеспечения безопасности при эксплуатации комплексов и соблюдении экологических требований.
Основные разделы дисциплины:	Общая характеристика и организационная структура организации (предприятия, военной части). Виды вооружения и техническая характеристика образцов. Устройство и функционирование основных образцов техники. Виды и методика технического обслуживания. Освоение регламентных работ. Правила безопасности эксплуатации военной техники.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-4 – Способность участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ; ПСК-8.1 – знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования. ПСК-8.4 – знание методов испытаний и экспериментальных исследований образцов артиллерийского оружия, танков и САУ.
Общая трудоемкость дисциплины:	5 з.е.
Всего часов по учебному плану:	180 часов
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Отчет
Кафедра – разработчик	«Автоматические установки»

программы:

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Преддипломная практика»
Специальность подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целью преддипломной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний, приобретение навыков в практической работе по специальности, подготовка к выполнению дипломного проекта (дипломной работы).
Задачи изучения дисциплины:	Основными задачами практики является: <ul style="list-style-type: none">– участие в работе подразделения предприятия;– сбор материалов по теме дипломного проекта;– проведение анализа собранных материалов;– определение состава и объема графической части проекта, расчетной, исследовательской, технологической, экономической частей, а также раздела по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологии.
Основные разделы дисциплины:	<ul style="list-style-type: none">– Ознакомление со структурой предприятия и его подразделений по месту прохождения практики;– изучение государственных и отраслевых стандартов конструкторской документации, а также методических рекомендаций по расчетам основных узлов, предложенных для исследования и разработки в данной работе;– проведение патентного исследования и обзора конструкторских проработок по теме дипломной работы;– анализ конструкторских решений и технической литературы, выработка предварительных рекомендаций на основе данного анализа;– составление отчета по практике.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ДПК-3 способностью участвовать в организации и руководстве процессами производства продукции машиностроения, в том числе производством образцов оружия ДПК-4 способностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания ПК-1 способностью анализировать текущее состояние и

	тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия ПК-2 способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами доступа и хранения информации специального характера ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера ПК-4 способностью технически грамотно оформлять результаты научных исследований в форме отчетов и публикаций ПК-5 способностью четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование ПК-6 способностью правильно, в соответствии с требованиями нормативных документов, оформлять проектную документацию ПК-7 способностью при проектировании стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования ПСК-8.1 способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования ПСК-8.3 способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ
Общая трудоемкость дисциплины:	24 з.е.
Всего часов по учебному плану:	864 часов
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой
Форма контроля СРС по дисциплине:	Отчет
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
Аттестация:	«Государственная итоговая аттестация»
Специальность:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Специализация:	Самоходное артиллерийское и танковое оружие
Форма аттестации:	Очная
Цель аттестации:	Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие».

Задачи аттестации:	<p>Основными задачами аттестации являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выяснение объема и качества усвоенных студентами знаний; 2) подготовка молодых специалистов к практической работе;
Основные дисциплины аттестации:	<p>Баллистика ствольного оружия. Проектирование стволов и затворов. Проектирование САУ и танкового оружия. Испытания САУ. Технология производства. Проектирование автоматов заряжания. Боеприпасы.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); - способностью использовать ос-новы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4); - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах (ОК-5); - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6); - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8); - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9); - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10) <p>Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2); - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

-
- способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4);
 - способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);
 - способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);
 - способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОПК-7);
 - способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, а в том числе защиты государственной тайны (ОПК-8);
 - владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-9);
 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по видам деятельности:

в области научно-исследовательской деятельности:

- способностью анализировать текущее состояние и тенденции развития стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия (ПК-1);
- способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами доступа и хранения информации (ПК-2).
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы и их отдельные разделы поискового и прикладного характера (ПК-3);
- умением технически грамотно оформлять результаты научных исследований в форме отчетов и публикаций (ПК-4).

в области проектно-конструкторской деятельности: -

- способностью четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование (ПК-5);
 - способностью правильно, в соответствии с требованиями нормативных документов, оформлять проектную документацию (ПК-6);
 - способностью при проектировании стрелково-пушечного,
-

артиллерийского и стрелкового оружия использовать компьютерные и информационные технологии, средства автоматизированного проектирования (ПК-7).

Выпускник должен обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями (ДПК):

- способностью участвовать в разработке технологических процессов изготовления и сборки образцов оружия (ДПК-1);
- способностью участвовать в проектировании технологического оборудования и инструмента (ДПК-2);
- способностью участвовать в организации и руководстве процессами производства продукции машиностроения, в том числе производством образцов оружия (ДПК-3);
- способностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских, проектных, технологических и испытательных работ (ДПК-4);
- владением основами экономики и организации производства (ДПК-5);
- знанием основ трудового законодательства, норм и правил научной организации труда, защиты прав и интеллектуальной собственности сотрудников (ДПК-6);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальной отработки, исследований и испытаний образцов стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия (ДПК-7);
- способностью разрабатывать программы экспериментальных исследований образцов оружия (ДПК-8);

Выпускник должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК):

- способностью демонстрировать знание особенностей устройства танков и самоходных артиллерийских установок (САУ), а также особенности их вооружения и специфические требования (ПСК-8.1);
- способностью формировать базы данных, разрабатывать и отлаживать программы обработки информации и программы автоматизированного проектирования танкового и самоходного артиллерийского оружия (ПСК-8.2);
- способностью демонстрировать знание методов проектирования артиллерийского оружия, автоматов заряжания и боеукладок танков и САУ (ПСК-8.3);
- способностью демонстрировать знание методов испытаний и экспериментальных исследований образцов артиллерийского оружия, танков и САУ (ПСК-8.4);
- способностью планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов и испытаний артиллерийских систем, танков и САУ (ПСК-8.5);
- владением методами производства и контроля качества танкового и самоходного артиллерийского вооружения (ПСК-8.6);
- знанием методов броневой и динамической защиты танков и САУ (ПСК-8.7).

Общая трудоемкость 8 з.е.
аттестации:

Всего часов по учебному плану:	288 час.
Форма итогового контроля по аттестации:	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
Форма контроля СРС по дисциплине:	нет
Кафедра – разработчик программы:	«Автоматические установки»

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	«Информационная культура студента»
Направление подготовки:	17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
Профиль подготовки (направленность):	«Самоходное артиллерийское и танковое оружие»
Форма обучения:	Очная
Цель изучения дисциплины:	Целями освоения дисциплины являются: формирование информационной грамотности студентов ВолгГТУ; усвоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации разными методами и способами в самых различных источниках; выработка у студентов ВолгГТУ поисковых навыков (алгоритмов работы) в электронных и карточных каталогах; в универсальных и отраслевых энциклопедиях, словарях, справочниках; в библиографических указателях и базах данных; в реферативных журналах и сборниках; в справочно-правовых системах и электронных ресурсах локального и удаленного доступа.
Задачи изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - осветить роль библиотек в процессе хранения и передачи научной информации; - научить алгоритмам работы в электронных и карточных каталогах; в универсальных и отраслевых энциклопедиях, словарях и справочниках; - выработать умения делать заказ, бронирование и продление необходимых изданий; - обучить поисковым алгоритмам в библиографических указателях и базах данных; в реферативных журналах и сборниках обзоров; в электронных ресурсах локального и удаленного доступа; - научить правилам составления и редактирования библиографического описания научных и учебных документов; - обучить грамотному оформлению библиографических ссылок и списков использованных источников согласно федеральным государственным стандартам; -- привить культуру оформления исследовательских работ на основе стандартов университета.
Основные разделы дисциплины:	Знакомство со справочно-библиографическим аппаратом ИБЦ ВолгГТУ. Методика поиска и отбора информации по конкретным темам. Система научной информации. Библиотека как центр

	информационного обеспечения учебной и научной деятельности. Методика поиска информации по теме выпускной работы бакалавра в локальной сети вуза и Интернет. Методика библиографического оформления научной работы.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины:	1 з.е.
Всего часов по учебному плану:	36 час.
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет
Кафедра – разработчик программы:	Информационно-библиотечный центр