МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА, ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ ИМ. Н. ИСАНОВА

ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОФЕССИЙ

КАФЕДРА “ЭКОНОМИКА И КАДАСТР”

УТВЕРЖДАЮ

**Заведующий кафедрой**

**Тологонова А.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.**

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**Направление: 580100 “Экономика”**

**Бишкек 2019**

Настоящий каталог содержит перечень дисциплин компонента по выбору и соответствующий объем кредитов, предлагаемых университетом для освоения образовательных программ по направлению: 580100 «Экономика», и предназначен для бакалавров, обучающихся по кредитной системе.

Утвержден на заседании кафедры “Экономика и кадастр” Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Перечень дисциплин компонента по выбору**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Наименование дисциплины** |
| **Гуманитарный, социальный и экономический цикл – 34 кредита** | | |
| **1** | Правоведение | Культурология |
|  |  | Педагогика |
|  |  | Психология |
|  |  | Социология |
| **Математический и естественный цикл – 6 кредитов** | | |
| **2** | Информационные технологии | Технология обработки информации |
| Управление данными |
| Инструментальные средства информационных систем |
| Интеллектуальные системы и технологии |
| Инфокоммуникационные системы и сети |
|  | Теория информационных процессов и систем |
| **Математический и естественный цикл компоненты по выбору – 6 кредитов** | | |
| **3** | Теория вероятности | СЭП |
|  |  | Экономестика |
|  |  | Прогнозирование и планирование в экономике |
|  |  | Экономико-математические методы и модели |
|  |  | Прикладная статистика |
|  |  | Математическая статистика |
| **Профильный цикл компоненты по выбору - 19 кредитов** | | |
| **4** | Оценка недвижимости | Материаловедение |
|  |  | Инженерная графика |
|  |  | Инженерные сети и оборудование |
|  |  | Архитектура ПГЗ |
|  |  | Строительные конструкции |
|  |  | Технология и организация производства на предприятиях отрасли |
|  | Оценка транспортных средств, машин и оборудования | Технология конструкционных материалов |
|  |  | Инженерная графика |
|  |  | Привод машин |
|  |  | Детали машин |
|  |  | Технические основы создания машин |
|  |  | Технология и организация производства на предприятиях отрасли |
|  |  | Экспертиза и инспектирование транспортных средств |

**Содержаниедисциплин компонента по выбору**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Код дисциплины** | **Наименование дисциплины** | **Кредиты** | **Пререквизиты и кореквизиты** | **Постреквизиты**  **и кореквизиты** | **Краткое содержание дисциплины (основные разделы)** | **Формируемые компетенции** | **Кафедра, обеспечивающая преподава­ние дисципли­ны** |
| Правоведение | В.1.1 | Культурология | 2 | Предметы гуманитарного, социального и экономического цикла | Предметы профессианального и профильного циклов | Целью освоения дисциплины является формирование у студентов систематических сведений о сущности феномена культуры, ее структуре, типологии и динамике, об основных тенденциях развития мировой и отечественной культуры; формирование интереса к творческой и научной деятельности, потребности в постоянном самообразовании; социальных, этических и эстетических ориентиров, необходимых для формирования гражданского общества. | - владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен  ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК–1)  - способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой  степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6)  - способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры,  проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4)  - способен к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе  моральных и правовых норм, проявляет уважение к людям, толерантность к другой  культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений (СЛК-1)  - способен и готов к диалогу на основе ценностей гражданского  демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию (СЛК-3) | Каф. «ФСГН» |
| В.1.1 | Педагогика | 2 | Предметы гуманитарного, социального и экономического цикла | Предметы профессианального и профильного циклов | Целью освоения дисциплины является повышение общей и педагогической культуры; умение самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий; самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности; самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей. | Каф. «ФСГН» |
| В.1.1 | Психология | 2 | Предметы гуманитарного, социального и экономического цикла | Предметы профессианального и профильного циклов | Дисциплина имеет своей целью повышение общей и психологической культуры, а так же дать основы знаний психологических и социально-психологических закономерностей поведения, что необходимо для профессиональной деятельности. Основными задачами учебной дисциплины являются формирование целостного представления о психологических и личностных особенностях человека, межличностного и группового общения; формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах и представление о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп. | Каф. «ФСГН» |
| В.1.1 | Социология | 2 | Предметы гуманитарного, социального и экономического цикла | Предметы профессианального и профильного циклов | Целью освоения дисциплины является: формирование качественных  представлений о процессах и явлениях общественной жизни, системе социальных связей  различного уровня и способах их регулирования.  В процессе изучения курса решаются следующие задачи:  -умение анализировать социальные проблемы на макро-, мезо-, и микроуровнях;  -владение методикой проведения социологических исследований;  -формирование навыков применения результатов исследования к решению  конкретных проблем в социальной и профессиональной сферах. | Каф. «ФСГН» |
| Информационные технологии | В.2.2. | Технология обработки информации | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Целью освоения дисциплины  является формирование  у студентов знаний об основных процедурах, моделях, методах и средствах обработки информации; алгоритмах обработки информации для различных приложений;  формирование систематизированного  представления о концепциях, моделях и принципах технологий обработки  информации; ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения; получение представления о трансформации данных и способах их визуализации. | - способен использовать базовые положения математических  /естественных/гуманитарных/ экономических наук при решении профессиональных задач  (ОК-2)  - способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3)  - способенк восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения (ИК-1)  - способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры,  проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4)  - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5)  - способен, используя отечественные и зарубежные источники информации,  собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-9)  - способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач  современные технические средства и информационные технологии (ПК-10)  - способен использовать для решения коммуникативных задач современные  технические средства и информационные технологии (ПК-12) | Кафедра “ЭиК” |
| В.2.2. | Управление данными | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов знаний по теоретическим аспектам управления данными в информационных системах, а также практических навыков в области организации хранения и целевого доступа к большим объемам данных, хранимым на внешних запоминающих устройствах. В процессе обучения студенты должны усвоить методики проектирования, моделирования данных и формирования структуры баз данных, овладеть навыками использования языка SQL для создания баз данных и реализации механизмов регламентированного целевого доступа к данным. | Кафедра “ЭиК” |
| В.2.2. | Инструментальные средства информационных систем | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Основной целью изучения дисциплины является овладение основами теоретических и практических знаний в области инструментальных средств, используемых для реализации проектов информационных систем, изучение современных информационных технологий, демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека. | Кафедра “ЭиК” |
| В.2.2. | Интеллектуальные системы и технологии | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Целью освоения дисциплины является ознакомление с проблематикой и областями использования интеллектуальных информационных систем и технологий, освещение теоретических и организационно - методических вопросов построения и функционирования систем обработки знаний, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний. Получения теоретических и практических знаний и навыков использования нейросетевых технологий для обработки информации. | Кафедра “ЭиК” |
| В.2.2. | Инфокоммуникационные системы и сети | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Целью дисциплины является изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования инфокоммуникационных систем и сетей, а также способов их эффективного применения для решения экономических и информационных задач. | Кафедра “ЭиК” |
|  | В.2.2. | Теория информационных процессов и систем | 2 | Информатика | Предметы профессионального и профильного циклов | Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о современных информационных системах и технологиях, моделях, методах и средствах решения функциональных задач и организации информационных процессов, изучение организационной, функциональной и физической структуры информационных систем и базовых информационных процессов, рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу. | Кафедра “ЭиК” |
| Теория вероятности | К.2.1. | СЭП | 2 | Макроэкономика, Статистика | Национальная экономика, Оценка бизнеса | Целью дисциплины является изучение теоретических знаний студентов по теоретико-методологическим основам социально-экономического прогнозирования, научиться прогнозировать на основе составления индивидуальной и коллективной экспертизы и с использованием критериев теории игр. | - способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности  с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3)  - способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные  последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере  (ОК-5)  - способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для  расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих  деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)  - способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для  решения поставленных экономических задач (ПК-4)  - способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических  данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты  расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5)  - способен на основе описания экономических процессов и явлений строить  стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно  интерпретировать полученные результаты (ПК-6)  - способен, используя отечественные и зарубежные источники информации,  собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор  и/или аналитический отчет (ПК-9)  - способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач  современные технические средства и информационные технологии (ПК-10)  различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические  материалы (ПК-14);  - способен принять участие в совершенствовании и разработке учебно-методического обеспечения экономических дисциплин (ПК-15). | Кафедра “ЭиК” |
| К.2.2. | Эконометрика | 2 | Статистика | ВКР | Целью дисциплины является изучение методологии и методики создания и применения эконометрических моделей экономических процессов, явлений, позволяющих установить экономические закономерности, конкретные числовые характеристики прогнозируемых событий, оценки перспектив развития экономических и социальных систем. | Кафедра “ЭиК” |
| К.2.3. | Прогнозирование и планирование в экономике | 2 | Макроэкономика, Статистика | Национальная экономика, Оценка бизнеса | Курс знакомит с сущностью процессов планирования и прогнозирования на разных этапах развития государства, системой рыночных взаимосвязей и социально-экономических условий развития рыночных отношений; основными подходами в области организации прогнозирования и планирования экономики; принципами целеполагания, видами, методами, принципами, инструментами  прогнозирования и планирования; различием и  взаимосвязью понятий предсказание, предвидение, прогноз и планирование; современными тенденциям  и развития прогнозирования и планирования на разных  уровнях принятия управленческих решений; основными принципами, функциями и формами прогнозирования и планирования. | Кафедра “ЭиК” |
| К.2.4. | Экономико-математические методы и модели | 2 | Макроэкономика, Статистика | Национальная экономика, Оценка бизнеса, ВКР | Целями дисциплины являются:  изучение основных принципов математического моделирования экономических процессов;  анализ применяемых экономико-математических моделей;  формирование базовых принципов построения и исследования экономико-математических моделей | Кафедра “ЭиК” |
| К.2.5. | Прикладная статистика | 2 | Математика | Национальная экономика,Оценка недвижимости, Оценка земли, Оценка бизнеса, ВКР | Целью дисциплины является изучение теоретических основ статистики - статистической методологии и практического навыка сбора, обработки и анализа статистических данных, характеризующих экономическое и социальное развитие общества.  Объектом исследования служат массовые экономические и социальные явления и процессы, происходящие в обществе. | Кафедра “ЭиК” |
| К.2.6. | Математическая статистика | 2 | Математика | Национальная экономика,Оценка недвижимости, Оценка земли, Оценка бизнеса, ВКР | Целью изучения дисциплины является изучение основных понятий математической статистики, овладение идеями и методами математической статистики; выработка умения применять стандартные методы и модели к решению статистических задач, пользоваться при решении расчетными формулами, таблицами, графиками; развитие теоретико-вероятностной интуиции при использовании методов математической статистики для построения математических моделей реальных случайных явлений. | Кафедра “ЭиК” |
| Оценка недвижимости | К.3.1. | Материаловедение | 3 | - | Технология и организация производства на предприятиях отрасли | Целью дисциплины является изучение закономерностей процессов кристаллизации и фазовых превращений в твердом состоянии металлов и сплавов, равновесные и неравновесные фазовые диаграммы состояния двойных и тройных систем; металлические и неметаллические материалы, применяемые в технике, зависимость свойств материалов от химического состава, структуры, способов обработки и условий эксплуатации. Курс материаловедения также включает маркировку, структуру и свойства материалов, в том числе металлов и сплавов на основе железа, меди, алюминия, магния, титана, никеля и другие сплавы. | - владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен  ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК–1)  - способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности  с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);  - способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить  подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами. Используя базовые  методы и исследовательской деятельности (ОК-4);  - способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные  последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере  (ОК-5)  - способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения (ИК-1);  - способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и  письменную речь на государственном и официальном языках (ИК-2)  - способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры,  проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4);  - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и  переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления  информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных  информационных системах (ИК-5);  - способен участвовать в разработке организационных решениях(ИК-6);  - способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов (СЛК-4);  - способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными  проектами (СЛК-5);  - способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для  расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих  деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);  - способен выполнять необходимые для составления экономических разделов  планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии  с принятыми в организации стандартами (ПК-3);  - способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач  современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);  - способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации  конкретного экономического проекта (ПК-11);  - способен использовать для решения коммуникативных задач современные  технические средства и информационные технологии (ПК-12);  - способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13);  - способен преподавать экономические дисциплины в образовательных учреждениях  различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические  материалы (ПК-14);  - способен принять участие в совершенствовании и разработке учебно-методического обеспечения экономических дисциплин (ПК-15). | Каф. «ПЭСМИК» |
|  | К.3.2. | Инженерная графика | 3 | Информатика | Архитектура ПГЗ | Целью изучения инженерной графики является развитие у студентов пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Задачей изучения инженерной графики является приобретение студентами знаний законов геометрического формообразования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а также развитие пространственного воображения, позволяющего представить мысленно форму предметов, их взаимное расположение в пространстве и исследовать свойства, присущие изображаемому предмету. | Каф. «ТВиВВ» |
|  | К.3.3. | Инженерные сети и оборудование | 3 | - | Строительные конструкции | Учебная дисциплина, рассматривающая основные принципы инженерного обеспечения и благоустройства как отдельных зданий и сооружений, так и населенных пунктов, городов и территорий, включая водоснабжение, канализацию, теплогазоснабжение и  вентиляцию.  Дисциплина дает студенту необходимые знания по вопросам расчета, проектирования, строительства и эксплуатации внутренних и наружных инженерных сетей и  сооружений на них.  Цель изучаемой дисциплины: получение основополагающих знаний, умения и навыков в области теории и практики проектирования внутренних и наружных инженерных сетей и  сооружений на них. | Каф. «ТВиВВ» |
|  | К.3.4. | Архитектура ПГЗ | 3 | Математика, Инженерная графика, Строительные конструкции | Строительные конструкции, Технология и организация производства на предприятиях отрасли | Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний о проектировании зданий и сооружений, конструкциях зданий и умение использовать изученный материал и свои знания. Краткое содержание : Основы проектирования, конструкции зданий и сооружений, планировка населенных мест, учет физико-технических требований при проектировании гражданских зданий. Результаты изучения: знать требования, которым должны отвечать здания; принципы архитектурно-строительного проектирования; конструктивные системы и схемы; конструкции зданий. Уметь находить рациональные решения; разбираться в конструктивных системах и схемах зданий; выбирать наиболее оптимальные конструктивные решения зданий; выполнять чертежи архитектурно-строительной части. | Каф. «ПВЗиСС» |
|  | К.3.5. | Строительные конструкции | 3 | Материаловедение,  Архитектура ПГЗ | Технология и организация производства на предприятиях отрасли | Цель изучения: расчет и конструирование строительных конструкций. Краткое содержание: Методы расчета строительных конструкций, виды строительных конструкций, система коэффициентов надежности, прочность нормальных, наклонных сечений, основные положения по конструированию. Результаты изучения: знать выбор расчетной схемы, предельные состояния, система коэффициентов надежности, расчет и конструирование строительных конструкций. | Каф. «ПВЗиСС» |
|  | К.3.6. | Технология и организация производства на предприятиях отрасли | 4 | Строительные конструкции  Архитектура ПГЗ  Инженерные сети и оборудование Материаловедение | Оценка недвижимости | Целью дисциплины является изучение теоретических основ организации производства, формирование научно-прикладного аппарата дисциплины, ее основные категории, методологические особенности и базовые принципы, условия повышения эффективности организации производства с учетом факторов внешней и внутренней среды.  Основные задачи дисциплины: дать знания о научных основах организации производства; знать формы, типы и методы организации производства; уметь организовать работу производственного подразделения; овладеть методами анализа производственно-  хозяйственной деятельности; оценивать уровень организации производства; знать проектирование производственных систем. | Каф. «ПЭСМИК» |
| Оценка транспортных средств | К.3.1. | Технология конструкционных материалов | 3 | - | Детали машин  Привод машин | Цель преподавания дисциплины – сформировать у студентов знания по выбору технологических методов получения и обработки заготовок и деталей машин в условиях современного металлургического и машиностроительного производств, а также дать представление об этапах жизненного цикла выпускаемых изделий.  Задачи дисциплины – изучить технологические процессы изготовления заготовок; методы их размерной обработки для получения деталей машин; принципиальные схемы типового производственного оборудования и инструмента; научить студентов анализу и основам разработки отдельных этапов технологии изготовления деталей машин. | - владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен  ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК–1)  - способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности  с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);  - способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить  подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами. Используя базовые  методы и исследовательской деятельности (ОК-4);  - способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные  последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере  (ОК-5)  - способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения (ИК-1);  - способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и  письменную речь на государственном и официальном языках (ИК-2)  - способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры,  проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ИК-4);  - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и  переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления  информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных  информационных системах (ИК-5);  - способен участвовать в разработке организационных решениях(ИК-6);  - способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов (СЛК-4);  - способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными  проектами (СЛК-5);  - способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для  расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих  деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);  - способен выполнять необходимые для составления экономических разделов  планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии  с принятыми в организации стандартами (ПК-3);  - способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач  современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);  - способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации  конкретного экономического проекта (ПК-11);  - способен использовать для решения коммуникативных задач современные  технические средства и информационные технологии (ПК-12);  - способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13);  - способен преподавать экономические дисциплины в образовательных учреждениях  различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические  материалы (ПК-14);  - способен принять участие в совершенствовании и разработке учебно-методического обеспечения экономических дисциплин (ПК-15). | Каф. «ЭТиТМ» |
| К.3.2. | Инженерная графика | 3 | Информатика | - | Целью изучения инженерной графики является развитие у студентов пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Задачей изучения инженерной графики является приобретение студентами знаний законов геометрического формообразования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а также развитие пространственного воображения, позволяющего представить мысленно форму предметов, их взаимное расположение в пространстве и исследовать свойства, присущие изображаемому предмету. | Каф. «ТВиВВ» |
| К.3.3. | Привод машин | 3 | Технология конструкционных материалов | Детали машин Технические основы создания машин | В рамках дисциплины рассматриваются следующие темы: Роль привода в механизме и машине. История развития приводов. Классификация приводов по виду источника  энергии, по  характеру движения, по  структуре, по  способу управления. Электропривод  машин и  механизмов: структура, классификация электродвигателей, их основные  характеристики, способы и устройства управления,  предохранительные устройства,  элементы сопряжения с приводимым механизмом.  Гидропривод механизмов:  структура, классификация,  области и особенности применения, методы расчета.  Пневмопривод механизмов: структура,  классификация,  области и  особенности применения,  методы расчета.  Устройства торможения и  блокировки.  Динамика приводов и тормозных устройств.  Механизмы сцепления: управляемые,  центробежные,  обгонные муфты.  Выбор типа  привода. Проектирование устройств  управления и  механизмов сцепления.  Многодвигательные машинные агрегаты,  Согласование отдельных приводов в машинных агрегатах. | Каф. «ЭТиТМ» |
| К.3.4. | Детали машин | 3 | Технология конструкционных материалов | Технические основы создания машин | Цель преподавания дисциплины – формирование у студентов знаний основ теории, расчета, конструирования деталей и узлов машин, разработки и оформления конструкторской документации. К задачам изучения дисциплины «Детали машин», в соответствии с требованиями к компетенциям специалиста, относятся: дать сведения по методам схемного, кинематического и силового анализа и синтеза механизмов; научить основным методам проектирования простых механических агрегатов, в том числе с применением твердотельного моделирования в CAD среде, расчетным методам определения прочностной и триботехнической надежности типовых деталей и сборочных единиц машин. | Каф. «ЭТиТМ» |
| К.3.5. | Технические основы создания машин | 3 | Технология конструкционных материалов | Технология и организация производства на предприятиях отрасли  Детали машин  Привод машин  Оценка транспортных средств, машин и оборудования | Целями дисциплины являются: приобретение студентами теоретических знаний технических основ создания машин, включающих в себя общие вопросы создания машин, этапы создания, принципы и методику конструирования машин, основы изобретательства, патентных и научных исследований. Задачами освоения дисциплины являются: изучение общих вопросов и этапов создания машин, принципов и методики конструирования машин, конструкторской документации для создания машин, патентных и научных исследований при создании машин. | Каф. «ЭТиТМ» |
| К.3.6. | Технология и организация производства на предприятиях отрасли | 3 | Технология конструкционных материалов Технические основы создания машин | Технические основы создания машин | Целью дисциплины является изучение теоретических основ организации производства, формирование научно-прикладного аппарата дисциплины, ее основные категории, методологические особенности и базовые принципы, условия повышения эффективности организации производства с учетом факторов внешней и внутренней среды.  Основные задачи дисциплины: дать знания о научных основах организации производства; знать формы, типы и методы организации производства; уметь организовать работу производственного подразделения; овладеть методами анализа производственно-  хозяйственной деятельности; оценивать уровень организации производства; знать проектирование производственных систем. | Каф. «ПЭСМИК» |
| К.3.7. | Экспертиза и инспектирование транспортных средств | 4 | Привод машин  Детали машин | Оценка транспортных средств, машин и оборудования | Дисциплина преследует цель освоения студентами знаний в области оценки технического состояния транспортных средств, получение навыков расчета ущерба от ДТП, умения составления акта технического осмотра аварийных транспортных средств, методов идентификации, и экспертной оценки технического состояния.  Основными задачами дисциплины являются изучение простых закономерностей изменения технического состояния транспортных средств и причин изменения работоспособности отдельных элементов конструкции машин (агрегатов, деталей). | Каф. «ПЭСМИК» |