


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра автомобильного транспорта

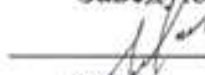
«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП

 (Абдулгазис А.У.)
« 14 » 03 2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

 (Абдулгазис У.А.)
« 14 » 03 2017 года

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ КУРСОВ,
ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН И МОДУЛЕЙ**

**Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
профиль «Транспорт»
специализация «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»**

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2017

Аннотация дисциплины Б1.Б.1 История

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: расширить знания студентов по основным событиям крымской истории, закрепив полученные знания на основе анализа и комментариев источников по местной истории на семинарских занятиях.

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;
2. усвоение студентами знаний по истории Крыма, а также хронологической последовательности исторических событий

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Аннотация дисциплины «История Крыма» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 108 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Целесообразность преподавания настоящего курса обуславливается, прежде всего, тем, что история Крыма является важнейшей частью всеобщей истории, без познания которой невозможно осмыслить весь последующий ход исторического развития мирового сообщества. Древние народы занимали ограниченные территории и находились в окружении первобытных племен, но именно они определяли тогда ход мировой истории. Хронологические рамки истории Крыма широки: середина/вторая половина IX. в. до Р. Х. –Крым на современном этапе.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах. Изучение истории древних народов Крыма – весьма сложный процесс. Это объясняется в первую очередь скудостью и специфическим характером дошедших до нас источников: фрагментарностью, односторонностью, в случае с письменными источниками – еще и тенденциозностью, переделками последующих времен. По истории Крыма наука располагает разного рода источниками: вещественными, или археологическими памятниками (остатки древних поселений, орудия труда, оружие, предметы быта, памятники архитектуры, искусства), надписями, монетами, данными языка, фольклорными произведениями, сочинениями древних авторов - поэтов, драматургов, ученых (в том числе историков, географов, философов), ораторов, публицистов. Только путем комплексного изучения различных видов источников можно найти правильный путь к решению сложных проблем истории и культуры народов древнего мира.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений, докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Освоение материала начинается с изучения предмета «История Крыма» как науки, его связи с другими дисциплинами. Курс «История Крыма» находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- состояние основных проблем науки история Крыма;
- предмет, объект и методы истории Крыма;
- основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов.

уметь:

- анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;
- самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни Крыма и других стран на основе исторических знаний о древнейшем прошлом человечества.

- исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;

- пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах;

владеть:

- знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Научные основы изучения курса «История». История древнего мира и средних веков: обзор. Киевская Русь в IX-XIII вв.: образование, развитие, распад.

Феодальная раздробленность на Руси (XII-XV вв.). Образование Российского централизованного государства (конец XV - начало XVI в.). Россия в XVI в. Россия в первой половине XVII в. История нового времени: обзор. Россия во второй половине XVII в. Россия в первой четверти XVIII в. Оформление империи. Российская империя в период дворцовых переворотов (1725-1762 гг.). Россия в конце XVIII - начале XIX в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в. Россия в начале XX в. Создание думской монархии. Участие России в Первой мировой войне. История новейшего времени: обзор. Россия: крах монархии. Октябрьская революция 1917 г. Становление модели политического и экономического развития советского государства (20-30-е гг. XX в.). Советский Союз в 40-е - первой половине 80-х гг. XX в. «Перестройка» и крах СССР (1985-1991 гг.). Суверенная Россия на рубеже XX - XXI вв.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.2Философия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

Целью курса «Философия» является формирование у студентов представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами, навыков самостоятельной работы над выработкой личностного и профессионального мировоззрения.

Задачи курса «Философия»:

- сформировать первоначальные навыки философского анализа природных, социальных и индивидуальных форм бытия;
- познакомить с философскими, научными и религиозными картинами мира;
- на основе сущностного постижения многообразных форм человеческого знания, отношения истины и заблуждения в познании, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностей функционирования знания в современном мире сформировать

методологические предпосылки для выработки верной познавательной стратегии в решении исследовательских задач;

- путём знакомства с различными классическими и современными философскими концепциями человека, уяснения взаимосвязи духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке способствовать формированию навыков самопознания, содержательного подхода к выбору ценностных ориентиров, разумного, толерантного отношения к многообразию форм самоопределения человека;

- на основе анализа противоречивого характера социального развития, знакомства с предпосылками и сущностью современных глобальных проблем сформировать предпосылки для выработки гражданской позиции в решении сложных социальных вопросов;

- раскрыть причины и показать характерные черты современного кризиса существования человека (общества) и природы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Философия» относится к категории гуманитарных. Учебный курс «Философии» обязателен для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первооснованием для последующего изучения ими: «Логики», «Социологии» и «Политологии», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалам.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны знать:

- общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);

- базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;

- общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;

- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:

- поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;

- изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;

- проведения научных и аналитических исследований.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны уметь:

- выстраивать социальные взаимодействия и отношения на принципах толерантности;

- разрешать конфликтные ситуации и оказывать поддержку людям в проблемных и кризисных ситуациях с учётом – их этнокультурной специфики;

- самосовершенствоваться и саморазвиваться на основе саморефлексии в своей деятельности;

- оценивать историческую и текущую информацию правильно, действовать на этой основе адекватно – как в текущих общественных процессах, так и в личной своей жизни;

- выстраивать свою деятельность и своё поведение в соответствии с общепринятыми нравственными, этическими и правовыми нормами;

- выбирать и обосновывать свои аргументы в научных и общественных дискуссиях, правильно оценивать в них аргументы своих оппонентов и превращать дискуссии с ними – в полезные и плодотворные;

- использовать полученные знания в своей практической деятельности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и место философии в культуре человечества. История философии. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Иррационалистическая западная философия. Философия России 18 – нач. 20 веков. Современная западная философия. Учение о бытии. Познание и сознание. Учение об обществе. Природа человека и смысл его существования. Философские проблемы техники и экологии.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.3 Иностранный язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины:

- отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;

- научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;

- развивать у студентов способности и желание самостоятельно заниматься иностранным языком и работать с иноязычными материалами после окончания вуза.

Учебные задачи дисциплины:

- знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;

- знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;

- работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;

- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;

- владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь),

- принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь)

- владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;

- уметь аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую (обязательную) часть «Гуманитарного, социального и экономического цикла». Курс дисциплины «Иностранный язык» (практический язык) бакалаврской подготовки проводится в первом – втором семестрах обучения и базируется на всех освоенных студентами дисциплинах общегуманитарного, социально-экономического, естественнонаучного и общепрофессионального циклов основных образовательных программ (ООП) данного образовательного учреждения и соответствует требованиям ФГОС ВО третьего поколения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные грамматические правила;
2. Активный лексический минимум в рамках тем, обозначенных программой;
3. Основные правила чтения.
4. Знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера.

Уметь:

1. Делать элементарные устные монологические высказывания с использованием пройденного грамматического и лексического материала.
2. Читать и понимать адаптированные и несложные в языковом отношении оригинальные тексты.
3. Уметь работать с текстами, содержащими профессионально значимую информацию.
4. Уметь читать на иностранном языке литературу по специальности с целью поиска профессионально-значимой информации, переводить тексты по специальности со словарем.

Владеть:

1. Навыками фонетически правильного чтения.
2. Правильно использовать грамматический материал в рамках тем, обозначенных рабочей программы.
3. Владеть иностранным языком в объёме, необходимом для получения информации профессионального назначения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Формирование и совершенствование слухопроизносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная сферы). Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и

служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- создания безопасных условий жизнедеятельности;
- обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;
- прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области Безопасности жизнедеятельности;
2. сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;
3. прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина о предупреждении опасностей, представляющих угрозу для здоровья людей и их безопасности в условиях производства, быта и чрезвычайных ситуаций. БЖД обеспечивает выявление и идентификацию опасных и вредных факторов, разработку методов и способов защиты человека путем их снижения до допустимых норм, разработку способов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Безопасность жизнедеятельности – обязательная общепрофессиональная комплексная дисциплина, относящаяся к базовой части и базирующаяся на знаниях, накопленных как фундаментальными, так и прикладными, профессионально ориентированными дисциплинами – естественно-научными, техническими, медико-биологическими, социальными, гуманитарными. Она широко использует системный подход, потому что главный объект ее

исследования – система «человек-общество-природа». Эта «триада» положена в основу концепции безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
- формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи.

Уметь:

- организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях. Применять своевременные меры по ликвидации их последствий.
- владеть методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни; организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
- готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Характеристика основных форм деятельности человека. Медико-биологические основы БЖД. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания, их нормирование. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД. Организационные основы обеспечения БЖД. Техногенные опасности и защита от них. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД. Безопасность при работе на машинах, оборудовании и транспорте перерабатывающих предприятий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.5 Физическая культура

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью физической культуры студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных *задач*:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях 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;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;
- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;
- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;
- формирование здоровых традиций, коллективизма;
- воспитание социально-активной личности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 N 80-ФЗ;
- приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;
- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 N 1025;
- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 N 777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: *сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.*

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового

образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

- приемы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи, самопомощи, взаимопомощи при травмах спортивных и бытовых. При экстренных ситуациях, природных катаклизмах, техногенных катастрофах.

Уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

- оказать первую доврачебную помощь, пользоваться средствами оказания первой помощи.

Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке), навыками, средствами оказания первой доврачебной помощи.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;

- повышать свою физическую подготовку, выполнять требования и нормы, совершенствовать спортивное мастерство;

- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;

- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;

- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Безопасность жизни деятельности в физической культуре. 2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 3. Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества.

Средства физической культуры. Социальные функции физической культуры. 4. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. 7. История олимпийских игр. 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. 10. Медицинский контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. 12. Место легкоатлетических упражнений в физическом воспитании.

II. Обучение основам техники разных видов легкой атлетики 2. Использование легкоатлетических упражнений для развития скоростно-силовых качеств. 3. Совершенствование основ техники бега. 4. Обучение основам техники прыжков. 5. Обучение основам техники метаний. 6. Низкий старт, бег на короткие дистанции. 7. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. 8. Финиширование.

III 1. Обучение комплексам упражнениям с гантелями. 2. Обучение программам тренировок с использованием гимнастических снарядов и упражнений. 3. Обучение подсобным тяжелоатлетическим упражнениям. 4. Обучение комплексам упражнений для мышц спины и плечевого пояса методом «круговой тренировки» на тренажерах. 5. ОФП и комплексы гимнастических упражнений

IV 1. Обучение технике и тактике игры волейбол. 2. Совершенствование передач двумя руками снизу и сверху. 3. Обучение перемещениям на площадке

4. Обучение стойкам и перемещениям. 5. Обучение передаче мяча двумя руками сверху.

V 1. Обучение ударам внутренней стороной ракетки. 2. Последовательность обучения технике игры. 3. Способы держания ракеток. 4. Исходные положения и передвижения (стойки теннисиста). 5. Шаги, выпады, рывки, прыжки применяемые в передвижениях теннисистов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.6 Общая психология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области общей психологии, овладение студентами системообразующими понятиями и категориями общей

психологии, обеспечение основы для профессионального самоопределения и целостного понимания психологических явлений и процессов.

Учебные задачи дисциплины:

1. создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека;
2. сформировать систему компетенций, связанных с современным пониманием основ общей психологии;
3. обучить студентов использованию основных методов и методик общей психологии;
4. организовать самостоятельную работу студентов по освоению психологических знаний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Общая психология является базовой дисциплиной гуманитарного и социально-экономического цикла, формирующей у студентов основы профессионального психологического мышления. «Общая психология» предназначена для вооружения студентов системой теоретических знаний, практических навыков и умений психологического анализа условий, процессов и результатов жизнедеятельности людей. Это позволит им понимать психологические особенности личности субъекта профессионального образования и применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные в результате изучения таких школьных дисциплин как биология, обществознание, естествознание и связана с вузовскими курсами философия, социология, человек и общество. Изучение психологии профессионального образования, методики профессионального обучения, методики воспитательной работы, педагогических технологий предполагает знание особенностей деятельности человека, отношений людей и особенностей психики человека, изучение которых осуществляется в курсе общей психологии.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

профессиональными (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории, понятия и методологические подходы общей психологии;
- психологические методы познания и самопознания, развития, коррекции и саморегуляции;
- основные психические механизмы функционирования и развития личности в различных видах деятельности.

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат общей психологии для анализа психологических явлений;
- давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей);
- интерпретировать собственное психическое состояние;
- отбирать и использовать диагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией.

владеть:

- основными категориями и понятиями общей психологии;
- навыками критического восприятия информации;
- методиками исследования психического состояния, индивидуальных особенностей и мотивации поведения личности;
- простейшими приемами психической саморегуляции;
- способностью к деловым коммуникациям в профессионально-педагогической деятельности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и методы психологии; психика и организм; структура психики; чувственные формы освоения действительности; рациональные формы освоения действительности; психология личности; межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.7 Основы экономической теории

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: Формирование у студентов экономического мышления и экономических знаний о сущности хозяйственных процессов, экономических законах. Ознакомление с методами и условиями эффективного хозяйствования.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование экономического мышления, приобретение практических знаний о сущности экономических явлений и процессов;
- изучение основных экономических категорий: производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, занятость, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет.
- изучение основ функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
- изучение понятия воспроизводства, его стадий и видов;
- изучение понятия «Экономическая система» и её основных элементов;
- определение и изучение основных тенденций в мировой экономике;
- изучение сущности и методов государственного регулирования экономики, налоговой политики, рыночных отношениях;
- исследование понятий макроэкономической нестабильности и методов её регулирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Философия», «История», «Социология», «География» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Экономика предприятия», «Менеджмент», а также для подготовки к написанию экономической части бакалаврского и магистерского проектов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. сущность экономических явлений и процессов;
2. определение основных экономических категорий: «производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет».
3. основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
4. сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды;
5. экономическую сущность понятия «Производство», факторов и ресурсов производства;
6. сущность понятия «экономическая система» и её основные элементы;
7. сущность понятия «макроэкономическая нестабильность» и методы её регулирования
8. взаимосвязь и взаимозависимость этих экономических явлений;
9. общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономикой, налоговой политике, рыночных отношениях,
10. основные тенденции в развитии мировой экономики

Уметь:

1. применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни,
2. применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике,
3. определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий,
4. определять влияние различных факторов на экономические процессы;
5. оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества;
6. различать типы экономических систем, давать сравнительную характеристику, определять основные элементы экономических систем,
7. применить знания об экономической организации производства в дальнейшей разработке дипломного проекта по соответствующему инженерному направлению.

Владеть:

1. методами исследования экономической теории,
2. методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства,
3. методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны,
4. методикой расчёта основных макроэкономических показателей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет экономической теории, ее разделы. Потребности и блага. Экономические ресурсы. Экономические системы. Собственность и предпринимательство. Фирма. Ее капитал и издержки. Фирма- монополия. Рынок, его субъекты и объекты. Рыночная инфраструктура. Рыночный механизм. Доходы физических и юридических лиц. Национальная экономика, ее структура. Общественное воспроизводство. Основные макроэкономические показатели

(ВВП, ВНП, ЧНП, НД). Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность. Экономический цикл. Безработица. Инфляция. Их виды. Государственное регулирование экономики. Экономический рост и его модели. Мировая экономика, ее современные черты. Международная экономическая интеграция.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.8 Высшая математика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е. (360 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Высшая математика» - является формирование инженера -педагога как специалиста способного использовать теоретические положения для научно - обоснованного решения задач возникающих в технике. Математика является одним из основных учебных предметов, который тесно связан с теоретической механикой, физикой, а также целым рядом инженерных дисциплин. Для глубокого и правильного изучения этих дисциплин будущий инженер - педагог должен иметь достаточно глубокие знания по линейной алгебре, аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению функций одной и многих переменных, дифференциальным уравнениям, теории рядов, теории вероятностей и математической статистике. Эти соображения легли в основу учебной программы по «Высшей математике»

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию основных идей, понятий и методов высшей математики;
- демонстрировать практические приложения Высшей математики в науке, производстве, сфере обслуживания, строительстве, военном деле и т.п.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Высшая математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Данная дисциплина основана на знаниях, полученных студентами при изучении математике в школе. Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины, позволят студентам ориентироваться в современных методах организации и управления, владеть определенными навыками решения инженерных задач. Закрепить навыки решения задач на ЭВМ, а также могут применяться в дипломном проектировании и исследовательской работе в

процессе профессиональной деятельности. Вопросы моделирования технических задач рассматриваются, в основном, при изучении профилирующих дисциплин.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- линейную алгебру,
- аналитическую геометрию,
- дифференциальное исчисление функции одной переменной,
- неопределенный и определенный интегралы,
- дифференциальное исчисление функций многих переменных,
- дифференциальные уравнения,
- теорию рядов,
- кратные интегралы,
- криволинейные и поверхностные интегралы.

уметь решать задачи по:

- линейной алгебре,
- аналитической геометрии,
- дифференциальному исчислению функции одной переменной,
- неопределенным и определенным интегралам,
- дифференциальному исчислению функций многих переменных,
- дифференциальным уравнениям,
- теории рядов,
- кратным интегралам,
- криволинейным и поверхностным интегралам.

владеть:

- изобразительными средствами представления математических моделей в объёме, достаточном для понимания их смысла;
- математическим аппаратом при решении профессиональных задач;
- применением математических инструментов, таблиц, учебной и методической литературой в смежных предметах.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Интегральное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Числовые и функциональные ряды.

Гармонический анализ. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы. Теория поля. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы,

7. Изучение дисциплины заканчивается экзамен.

Аннотация дисциплины Б1.Б.9 Физика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

Задачи дисциплины

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или модельных методов исследования;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Преподавание дисциплины начинается с первого семестра и базируется на знаниях, полученных по программам среднего образования.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Теоретическая механика», «Теоретические основы теплотехники», «Электротехника», «Теоретические основы электротехники».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать

- суть, внешние признаки, условия существования, количественные характеристики физического явления, его использование в практике;
- определение и характер величины, характеризующей физическое явление, единицы и способы измерения; характеризует данная величина;
- формулировка и математическое выражение физических законов, выражающих связь между величинами, использование законов на практике, границы применения законов;
- опытные факты и основные положения физической теории, ее математический аппарат и круг явлений, охватываемый этой теорией;
- принцип действия технических устройств и физические явления, заложенные в конструкцию устройства.

Уметь:

- использовать полученные знания при анализе физических явлений и при решении количественных, качественных и экспериментальных задач;
- работать с научной литературой по физике, таблицами и графиками,

Владеть:

- методикой и навыками решения практических задач по физике;
- методикой проведения физического эксперимента и обработки результатов измерений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Физические основы механики. Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения. Элементы специальной теории относительности. Динамика вращательного движения твердого тела. Элементы механики жидкостей. **Колебания и волны.** Механические колебания. Сложение колебаний. Волны. Интерференция волн. **Молекулярная физика и термодинамика.** Молекулярно-кинетическая теория газов. Распределение молекул по скоростям и энергиям. Явления переноса в газах. Внутренняя энергия идеального газа. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам. Цикл Карно. Второе начало термодинамики. Понятие об энтропии. Реальные газы. Уравнения Ван-дер-Ваальса. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Твердые тела. Кристаллические и аморфные тела. Фазовые равновесия. Фазовые равновесия.

Электричество и магнетизм. Электростатика. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Постоянный ток Электрический ток в различных средах. Магнитостатика. Явления электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла Электрические колебания. Электромагнитные волны. **Оптика. Квантовая природа излучения.** Корпускулярная и квантовая теория света. Электромагнитная природа света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия света. Поглощения света. Тепловое излучение. Фотоэффект. Теория Эйнштейна для фотоэффекта. Давления света. Эффект Комптона. **Атомная и ядерная физика** Ядерная модель атома и ее затруднение. Элементарная теория атома водорода по Бору. Корпускулярно-волновой дуализм свойств вещества. Волны де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Общее и стационарное уравнение Шредингера. Рентгеновские спектры. Ядерные силы. Модели ядра. Естественная радиоактивность. Элементарные частицы и их свойства.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.10 Химия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения курса химии – сформировать у студентов основные представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, освоить основные законы химии и основные закономерности развития химических реакций.

Задачи изучения химии

- передать основные теоретические знания по курсу химии;
- помочь учащимся получить навыки выполнения лабораторных работ;
- научить решать типовые задачи и расписывать уравнения реакций; что способствует неформальному усвоению теоретического материала;
- сформировать навыки химического мышления у студентов.

В результате изучения курса химии студенты должны приобрести знания, которые помогут решать многочисленные химические проблемы, возникающие при работе в различных отраслях промышленности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Химия» относится к математическому и естественно-научному циклу (базовая часть). Преподается она в течение первого года обучения (втором семестре). Содержание дисциплины «Химия» – одна из составляющих частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов

направлений подготовки профессиональное образование, отрасли «Технология изделий легкой промышленности» и педагогическое образование, отрасли «Технология».

Для изучения химии в университете необходимы знания химии, физики, математики, информатики, философии в объеме средней школы.

Химия – одна из важнейших фундаментальных естественных наук, изучающая вещества, их свойства и процессы превращения веществ, сопровождающиеся изменением состава и структуры.

Химия является общетеоретической дисциплиной. Она призвана дать студентам современное научное представление о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие. Знание основных химических законов, владение техникой химических расчетов, понимание возможностей, представляемых химией, значительно ускоряет получение нужного результата в различных сферах инженерной и научной деятельности. Особенностью химии как дисциплины для студентов нехимических специальностей является то, что в небольшом по объему курсе необходимо освоить сведения практически из всех отраслей химии. Общая химия закладывает теоретические основы для многообразной и сложной картины химических явлений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные химические законы и понятия,
- основные закономерности химических реакций,
- реакционную способность веществ на основании знания о строении атомов, периодической системы элементов и химической связи.

В результате освоения дисциплины студенты должны ***уметь:***

- воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс;
- осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности;
- на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов.

В результате освоения дисциплины студенты должны *владеть*:

- навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;
- навыками анализа строения и свойств химических соединений;
- навыками ряда методов исследования химических соединений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, полимеры, олигомеры и их синтез; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования; реакционная способность веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; методы и средства химического исследования веществ и их превращений; элементы органической химии.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.11 Информатика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

Задачи:

1. Освоение студентами базовых знаний в области теоретических основ информатики, архитектуры компьютера, программного обеспечения компьютерной техники, компьютерных сетей, современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации, а также тенденций их развития;

2. Овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, в том числе технологиями подготовки текстовых документов, реализации расчетных схем и моделей с использованием электронных таблиц, представление полученных результатов в виде отчетов и диаграмм, сетевыми технологиями обмена информации;

3. Овладение навыками работы с основными компонентами системного программного обеспечения, в том числе широко распространенными операционными оболочками и утилитами для работы с файловой системой и защиты информации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть ОПОП ФГОС по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате обучения в средней общеобразовательной школе при освоении дисциплин «Информатика» и «Математика».

Знания и умения, полученные студентами, являются основой для изучения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», написания выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);
- способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: роль и место информатики в современном обществе; понятие информации, ее виды и свойства, способы измерения информации, методы ее кодирования и способы представления; принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет.

уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера.

владеть: рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; программными средствами защиты информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Базовые понятия информатики. Предмет информатики. Структура и задачи информатики. Понятие информации. Значение информации в развитии современного информационного общества. Качество информации. Кодирование информации. Измерение информации. Виды и формы информации. Информационные процессы и системы. Безопасность информации. Системы счисления. Представление информации в ЭВМ. Логические основы устройств ЭВМ. **Структура ЭВМ.** Понятие ЭВМ. История и перспективы развития вычислительных средств. Технические средства ЭВМ. Программные средства ЭВМ. **Основы моделирования, алгоритмизации и программирования.** Моделирование как метод познания. Понятие и свойства модели. Формы представления моделей. Формализация как процесс построения информационных

моделей. Компьютерное моделирование. Понятие и свойства алгоритма. Типы алгоритмов. Этапы и способы разработки алгоритмов. Понятие и свойства программ. Языки программирования. Трансляция, интерпретация, компиляция. Структура языка программирования. Этапы разработки компьютерных программ. **Информационные технологии.** Технологии компьютерной обработки текста. Технологии обработки данных в электронных таблицах. Компьютерная графика. Мультимедийные технологии. Понятие и классификация баз данных. Понятие, виды и функции систем управления базами данных. Этапы разработки баз данных. Интеллектуальные технологии. Понятие, виды, архитектура сетей. Адресация в сети Интернет. Услуги Интернет.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.12 Возрастная физиология и психофизиология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Основная *цель дисциплины* – овладение студентами теоретических и практических знаний по возрастной физиологии и психофизиологии.

Основными *задачами* дисциплины являются:

- изучение анатомо-физиологических особенностей нервной системы с учетом возрастных особенностей, закономерностей их развития в онтогенезе;
- выявление основных, ведущих факторов, оказывающих влияние на ВНД человека;
- изучение морфофункциональной организации систем организма человека и особенностей их физиологии на протяжении онтогенеза;
- формирование научно-педагогического мышления.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплину «Возрастная физиология и психофизиология» студенты изучают на первом году обучения в первом семестре. На данный курс в учебном плане подготовки специалистов отводится 108 часа. Она относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и включена в федеральный компонент государственного образовательного стандарта. Введение данной дисциплины обусловлено тем, что необходимым условием успешной организации учебно-воспитательного процесса является учет физиологических особенностей детского организма. Для учителя профессионального обучения, в связи со спецификой его предмета, знание возрастных особенностей ребенка особенно актуально. Предлагаемый курс включает в себя следующие разделы: «Возрастная

физиология», «Физиология высшей нервной деятельности». Освоение данного курса предполагает следующие формы работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов. В лекционном курсе изучаются общие закономерности роста, развития детей, рассматриваются вопросы строения, развития и функционирования основных органов и систем, раскрываются морфофункциональные особенности организма на разных возрастных этапах. На практических занятиях студенты изучают основные методы диагностики конституции организма, определяют реакцию сердечнососудистой системы на физическую нагрузку, рассчитывают работу сердца, основной и общий обмена, получают навыки работы с психофизиологическими методиками исследования психофункционального состояния человека.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе в результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека», «Общая биология».

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: «Психология профессионального образования», «Безопасность жизнедеятельности».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

- *знать:*

основные физиологические понятия; вопросы общей и частной возрастной физиологии; нейрофизиологии и физиологии высшей нервной деятельности; физиологические механизмы психических процессов и состояний.

- *уметь:*

самостоятельно работать с научной, научно-методической и справочной литературой; формулировать положения о возрастных особенностях протекания физиологических функций и психофизиологических процессов; использовать физиологические знания для рациональной организации учебно-воспитательного процесса.

- владеть:

методиками изучения функционального состояния организма; методиками оценки психофизиологических показателей человека.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет, задачи, методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии. История развития возрастной физиологии и психофизиологии. Основы возрастной периодизации. Онтогенез. Возрастные особенности процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды. Общий план строения и значение нервной системы. Возрастные особенности функционирования нервной системы. Высшая нервная деятельность (ВНД) и ее возрастные особенности. Специфические особенности ВНД человека. Возрастная физиология анализаторов. Возрастные особенности эндокринной системы. Возрастные особенности системы крови. Возрастные изменения органов дыхания. Возрастные изменения системы пищеварения. Обмен веществ и энергии в онтогенезе. Возрастные особенности органов выделения. Значение и возрастные изменения опорно-двигательного аппарата. Морфофункциональная организация половых желез.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.13 Психология профессионального образования

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Психология профессионального образования» является развитие способности у студентов к самоорганизации, проектированию, реализации и рефлексии педагогической деятельности в ВУЗе

Учебные задачи дисциплины

- развитие у студентов рефлексивной культуры;
- овладение ими современными информационными технологиями, ориентированными на возникновение у обучаемых техники рефлексии, понимания, коммуникации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Предметом изучения учебной дисциплины является: психологические закономерности обучения и воспитания в высшей школе

Учебная дисциплина «Психология профессионального образования» опирается на знания педагогической и возрастной психологии. Тесно связан с общей психологией, психологией и педагогикой высшей школы

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональными компетенции (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

специфику предмета и ее отношение к смежным дисциплинам; особенности психики студентов и психологии студенческих групп; методы организации и проведения психолого-педагогического изучения личности студента.

Уметь:

самостоятельно выбирать адекватные решения и способы развития себя и другого;

эффективно общаться, ориентироваться в современных условиях риска и неопределенности в условиях учебно-воспитательной работы;

Владеть:

прогнозированием изменений и динамики уровня развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций студентов;

проводить библиографическую и информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчетов, заключений и пр.;

методиками исследования социально-психологических особенностей личности, социометрического и референтометрического исследования группы.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и методы психологии; психика и организм; структура психики; чувственные формы освоения действительности; рациональные формы освоения действительности; психология личности; межличностные отношения; предмет и

основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.14 Общая и профессиональная педагогика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» - изучение закономерностей образования, воспитания, обучения; обобщение знаний о педагогических теориях, способах коммуникации, формирование у студентов основ педагогического мышления.

Задачи:

1. Изучение основных педагогических категорий и понятий общей и профессиональной педагогики;
2. Ознакомление с основными этапами становления профессионального образования в России и за рубежом;
3. Формирование представлений о методологических основах классического педагогического знания;
4. Ознакомление с новыми концепциями профессионального образования;
5. Осознание социокультурных функций профессионального образования, понимание его решающей роли в становлении профессионализма;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам.

Дисциплина «Общая и профессиональная педагогика» занимает важное место в системе воспитательной деятельности, направленной на формирование профессиональной культуры будущих специалистов профессионального обучения. Изучение дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» основывается на имеющихся у студентов знаниях и умениях, сформированных в результате освоения следующих учебных дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая психология», «Профессиональная психология», «История педагогики и философия образования». Данная дисциплина является базовой теоретической основой для изучения методик преподавания и воспитательной работы в профессиональном образовании («Методика профессионального обучения», «Методика воспитательной работы»), педагогических технологий; проектирования комплекса дидактических средств («Педагогические технологии»).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Теоретико-методологические основы общей и профессиональной педагогики: объект и предмет исследования, задачи, структуру, связь с другими науками;
2. Теории целостного педагогического процесса и практику их реализации в учебных заведениях профессионального образования: сущность педагогического процесса, общее и особенное в педагогических процессах, движущие силы, педагогические закономерности, структура и состав педагогического процесса, основные направления развития, управление педагогическими процессами;
3. Основные компоненты целостного педагогического процесса и его видов - обучения и воспитания: цели, принципы, содержание, методы, средства, формы в системе профессионального образования;
4. Актуальные проблемы воспитания и образования;
5. Пути профессионального становления педагога профессионального обучения.

уметь:

1. Анализировать и интерпретировать различные теории, разрабатываемые в общей и профессиональной педагогике;
2. Определять и формулировать педагогические проблемы в виде целей и задач практической деятельности;
3. Производить целостный анализ педагогического процесса, выделять системообразующий фактор;
4. Осуществлять целеполагание в целостном педагогическом процессе в соответствии с технологией и требованиями к постановке педагогических целей;
5. Ориентироваться в основных педагогических парадигмах, концепциях обучения и содержания образования;

владеть:

1. Способами ориентации в профессиональных источниках информации

(журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).

2. Способами оценки качества учебно-воспитательного процесса.
3. Способами осуществления диагностирования достижений учащихся.
4. Способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом .

Аннотация дисциплины Б1.Б.15 Методика воспитательной работы

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний о технологии воспитательной деятельности, умений и навыков осуществления методики проведения воспитательных мероприятий в учреждениях системы профессионального образования и профильных классах общеобразовательных школ.

Задачи учебной дисциплины: сформировать знания о технологии воспитательной деятельности, умения и навыки:

- проводить анализ проблемы, определять цели воспитания с учетом разностороннего характера деятельности педагога и учащегося в педагогическом процессе;

- определять и выбирать факторы, влияющие на развитие личности воспитуемого и педагога, характеризовать функции и соответствующие им виды деятельности педагога;

- проводить психолого-педагогическую диагностику отдельного воспитанника и актива учащихся планировать и организовывать учебно-воспитательную работу, оценивать ее результативность.

- разрешать педагогические конфликты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла ОПОП бакалавриата и адресована третьему году обучения.

Воспитание – одно из приоритетных направлений деятельности

образовательных учреждений всех типов и видов, органов управления образованием субъектов Российской Федерации.

Знания по методике воспитательной работы нужны многим специалистам (учителям, воспитателям, офицерам, работникам исправительных учреждений и др.). Студенты инженерно-технологического факультета, обучаясь по направлению подготовки «Профессиональное обучение», должны быть подготовлены к управленческой и воспитательной видам деятельности в сфере образования. Педагогическая подготовка (учебная дисциплина «Методика воспитательной работы» является ее частью) – один из «кирпичиков» фундамента профессиональной деятельности педагога. Грамотное осуществление психолого-педагогической поддержки личности невозможно без знания и понимания сущности, закономерностей, принципов, задач, содержания, методов, форм и технологий воспитательной деятельности, особенностей работы воспитателя.

Программа курса «Методика воспитательной работы» построена на концептуальной идее целостности и гуманизации педагогического процесса, на основе единства теоретической и технологической сторон психолого-педагогической деятельности.

Изучению дисциплины предшествуют дисциплины базовой части гуманитарного и социально-экономического цикла и базовой части профессионального цикла - философия, история, общая психология, возрастная и педагогическая психология, теоретическая и практическая педагогика.

Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате освоения данной дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: социология, социальная педагогика, теория и методика профориентационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

- готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- научные основы воспитательного процесса;
- основные требования к содержанию, методике и организации воспитательной работы в условиях конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- технологии воспитательной деятельности;
- методы диагностики уровня воспитанности;
- методы проектирования воспитательных мероприятий.

уметь:

- организовывать и проводить учебно-воспитательную работу;
- направлять саморазвитие и самовоспитание личности;
- выбирать средства и методы воспитания, адекватно технологии воспитания;
- осуществлять методическую работу по планированию и организации воспитательной работы;
- самостоятельно работать со специальной и справочной литературой.

владеть:

- знаниями о сущности, содержании и структуре воспитательного процесса;
- основными методами и приемами организации воспитательного процесса;
- теоретическими основами сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Воспитание как часть целостного педагогического процесса. Содержание воспитания в учреждении профессионального образования. Основные направления воспитательной работы в учреждениях профессионального образования. Технология воспитательной деятельности. Целеполагание, планирование в воспитательном процессе. Технология профессионально педагогического общения, решение педагогического конфликта. Формирование ученического коллектива в учреждении профессионального образования. Инновационные воспитательные системы в системе профессионального образования. Теория гражданского воспитания

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.16 Педагогические технологии

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Педагогические технологии» – получение студентами

теоретических знаний и приобретение практических навыков по педагогическим технологиям.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Педагогические технологии» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения дисциплины необходимы знания педагогики, психологии, основ теории технологической подготовки, школьного курса «Технологии с методикой преподавания» и др.

Студент должен быть готов к получению теоретических знаний, а также приобретению необходимых практических навыков по педагогическим технологиям.

Полученные студентами знания способствуют усвоению таких курсов, как основы теории технологической подготовки, технология и методика обучения технологии, теория и методика обучения технологии, введение в профессионально-педагогическую специальность, общая и профессиональная педагогика, методика обучения и воспитания и др.; а также успешному прохождению учебной и производственной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

в) профессиональные (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

основные требования, содержание методики организации и профессиональной подготовки рабочих;

сущность, содержание и структуру образовательного процесса;

закономерности общения и способы управления индивидом и группой;

формы, средства и методы педагогической деятельности.

Уметь:

направлять саморазвитие и самовоспитание личности;

выбирать оптимальную модель профессионального поведения с учётом реальной ситуации;

ориентироваться в выборе средств и методов обучения;
разрабатывать индивидуальную лично ориентированную технологию обучения;

составлять документы и другие тексты адекватно коммуникативной задаче;
выявлять и оценивать результаты деятельности педагога и работы обучаемых.

Владеть:

методиками проектирования педагогических технологий и методического обеспечения;

технологией педагогического общения;

умениями анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в профессиональной школе;

технологиями развития личности обучаемого.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История развития педагогических технологий. Сущность педагогической технологии. Педагогическая технология и методика обучения. Дидактический процесс – основа проектирования педагогической технологии. Принципы педагогической технологии. Структурно-содержательные характеристики педагогической технологии. Классификации педагогических технологий. Диагностическая постановка целей обучения. Особенности проектирования содержания обучения. Проектирование системы методов и средств в процессе обучения. Проектирование контрольно-оценочной деятельности педагога

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.17 Методика профессионального обучения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование представления о современной модели методического знания и умения проектирования, моделирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса в учреждениях СПО и ДПО.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение общих вопросов технологии теоретического и производственного обучения и применения дидактических закономерностей и нормативно-правовой базы СПО и ДПО при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

- изучение вопросов проектирования содержания обучения и дидактических средств;
- формирование умений решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения;
- освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий профессионального обучения в учебном процессе;
- формирование навыков проведения уроков теоретического и производственного обучения;
- формирование знаний и умений по применению в учебном процессе современных педагогических и производственных технологий;
- освоение методики научного исследования для решения методических проблем при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методика профессионального обучения» относится к базовым дисциплинам.

Рассматриваемая дисциплина является связующим звеном между дисциплинами психолого-педагогического цикла и инженерными дисциплинами на базе современных достижений в области дидактики и частных методик для профессионально-технических заведений, колледжей и лицеев. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении общей психологии, философии и истории образования, общей и профессиональной педагогики, педагогических технологий, психологии профессионального образования, возрастной физиологии и психофизиологии, а также профильных инженерных дисциплинах конкретной отрасли.

Дисциплины, для которых «Методика профессионального обучения» является предшествующей: практика педагогическая.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

в) профессиональные (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- нормативно-правовые документы системы СПО и ДПО Российской Федерации,

- содержание процесса профессиональной подготовки,

- содержание федеральных государственных образовательных стандартов для подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена и требования к ним,

- задачи, содержание и процесс теоретического и производственного обучения в системе СПО и ДПО,

- принципы разработки учебно-планирующей документации мастера производственного обучения и преподавателя специальных дисциплин,

- этапы подготовки к занятиям, современные педагогические требования к урокам теоретического и производственного обучения,

- организацию и содержание методической работы в системе СПО и ДПО,

- методические подходы к осуществлению теоретического и производственного обучения в учреждениях СПО и ДПО.

уметь

- проектировать содержание специальных, общетехнических дисциплин и производственного обучения,

- анализировать и разрабатывать учебно-планирующую документацию,

- организовывать учебно-производственный процесс в соответствии с требованиями ФГОС,

- моделировать уроки теоретического и производственного обучения,

- организовывать самостоятельную работу учащихся,

- разрабатывать документацию письменного инструктирования, дидактические средства обучения,

- управлять учебно-познавательной деятельностью учащихся;

- проводить анализ учебных достижений учащихся,

- анализировать уроки теоретического и производственного обучения;

- проводить рефлексию собственной деятельности.

владеть:

- навыками перспективного планирования производственного и теоретического обучения;

- способностью разработки плана-конспекта занятия теоретического и производственного обучения;
- традиционными и инновационными методами проведения занятий;
- методикой анализа учебных занятий;
- навыками пользования учебной, справочной и методической литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Методика профессионального обучения как отрасль педагогического знания. Общие основы теории профессионального обучения. Нормативно-правовая база СПО и ДПО. Методологические основы анализа и конструирования содержания СПО и ДПО. Формы и методы профессионального обучения. Выбор форм и методов обучения. Средства обучения. Типы и структура уроков производственного обучения. Методика подготовки и проведения уроков производственного обучения в учебных мастерских и на предприятиях. Моделирование нестандартных уроков производственного обучения. Система методической работы в ОУ СПО и ДПО. Методика проведения анализа урока производственного обучения

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.18 Практическое (производственное обучение)

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е. (432 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины.

Целью производственного обучения является приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

Задачи дисциплины:

1. формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
2. воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
3. развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Производственное обучение» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили, основы конструкций», «Основы технологии производства и ремонта автомобилей», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта», «Эксплуатационные материалы и экономия топливных ресурсов».

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения технологически-квалификационной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

• способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях начального, среднего и дополнительного образования основным положениям положением положением сервисного обслуживания технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. (ПСК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;
2. последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;
3. назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

уметь:

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

владеть:

1. современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей;
2. навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
3. методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
4. чтением рабочих, сбыточных чертежей и кинематических схем.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность при слесарных работах. Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металла.

Правка и гибка металла. Резка метала. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Назначения и способы клепки. Пайка, лужение, склеивание. Сварочные работы. Устройство электросварочного оборудования. Дуговая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали. Комплексная слесарная работа. Сборочные и разборочные работы (техкарта). Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка приборов системы питания. Разборка и сборка приборов электрооборудования. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. Разборка и сборка задних и средних мостов. Разборка и сборка передних мостов. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. Комплексные работы. Вводное занятие. ТО и ремонт двигателя. ТО и ремонт системы охлаждения и смазки. ТО и ремонт сцепления, коробки передач, карданной передачи. ТО и ремонт заднего моста. ТО и ремонт переднего моста и рулевого управления. ТО и ремонт тормозной системы. ТО и ремонт ходовой части. ТО и ремонт кабины, платформы, оперения. ТО и ремонт системы питания и электрооборудования автомобилей.

6. Виды учебной работы: практические работы, самостоятельная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.19 Правоведение

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель преподавания учебной дисциплины « Правоведение» является:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.

Задачами изучения дисциплины « Правоведение» являются:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-

правовой базой и юридической литературой.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Правоведение» – «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристика, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ООП ВПО: «Культурология», «Политология», «Стилистика русского языка и культура речи».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения.

уметь:

- использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- работать с нормативными актами.

владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

- навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;

- анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;

- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Возникновение государства и права. Основы теории государства. Общие понятия. Общество и правовое государство. Основы теории права. Основы правового поведения и юридическая ответственность. Основы Конституционного права России. Основы гражданского права России. Основы брачно-семейного права. История развития транспортного права. Особенности транспортного законодательства. Гражданское законодательство. Регулирование гражданских правоотношений субъектов автотранспортной деятельности. Правовые особенности трудовых отношений на автомобильном транспорте. Трудовое право. Источник трудового права. Правовое обеспечение безопасности дорожного движения и перевозок грузов. Правовое регулирование международных автомобильных перевозок. Антимонопольное законодательство. Защита прав потребителей. Защита гражданских прав, административное и уголовное законодательство.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.20 Начертательная геометрия и компьютерная графика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 з.е. (7 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия» являются формирование и развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области начертательной геометрии.

2. Обучить студентов основным правилам и приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами.
3. Сформировать пространственное и логическое мышление, творческие способности, графической культуру.
4. Обучить студентов способам получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании, и умению решать на этих моделях инженерные задачи, связанные с пространственными формами и отношениями.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы на освоении которых базируется «Начертательная геометрия» – при довузовской подготовке по геометрии, тригонометрии, черчению, информатике, а также получаемые студентами при параллельном освоении дисциплины «Математика» (раздел «Аналитическая геометрия»).

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения дисциплин «Черчение», «Компьютерная графика», общих математических и естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, при курсовом и дипломном проектировании, в практической профессиональной деятельности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

общепрофессиональными (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональн-специализированные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Историю развития начертательной геометрии;

2. Особенности построения и чтения чертежей;
3. Основные виды поверхностей; способы проецирования и преобразования проекций;
4. Принципы графического и геометрического моделирования инженерных задач;
5. Общетеоретические положения и способы, необходимые для построения изображений пространственных форм на плоскости

уметь:

1. Читать чертежи различной степени сложности;
2. Решать позиционные и метрические задачи;
3. Выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел;
4. Строить изображения пространственных форм на плоскости
5. Мысленно воспроизводить пространственную форму изображённого на чертеже предмета, выполнять анализ и синтез пространственных отношений на основе графических моделей пространства

владеть:

1. Навыками составления и чтения чертежей, а также изучения нормативных источников и использования справочной литературы;
2. Способами проецирования и преобразования проекций.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Начертательная геометрия. Введение. Предмет начертательной геометрии. 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. Инженерная графика. Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. Аксонометрические проекции деталей. Изображения и обозначения элементов деталей. Изображение и обозначение резьбы. Рабочие чертежи деталей. Выполнение эскизов деталей машин. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.1 Русский язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Русский язык» являются:

Ознакомление студентов с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма; формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; воспитание этических принципов коммуникации; изучение общих закономерностей и тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры.

Задачи дисциплины:

- дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка, о современных тенденциях его развития;
- ознакомить студентов с системой норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи;
- усвоение знаний о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.);
- анализ функциональных стилей как социально значимых разновидностей литературного языка. Систематизация доминантных признаков стилей речи
 - выработать навыки создания точной, логичной и выразительной речи;
 - сформировать коммуникативную компетенцию;
 - расширить активный словарный запас студентов;
 - научить пользоваться различными видами словарей и справочников по русскому языку;
- формирование навыков применения полученных теоретических знаний в реальной коммуникации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Русский язык» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения по подготовке бакалавров направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: систему норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи; усвоить знания о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.).

уметь: коммуницировать в устной и письменной формах на русском (и иностранном) языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; применять знания на практике.

владеть: терминологией.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Русский литературный язык как основа изучения культуры речи. Функциональные стили русского литературного языка. Культура речи и ее значение в жизни общества. Языковая норма. Типы норм: орфоэпические, акцентологические, лексические, грамматические, стилистические. Нормы правописания и пунктуационные нормы. Речевое взаимодействие. Коммуникативные качества речи.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.2 Крымскотатарский язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Крымскотатарский язык» – ознакомить студентов со структурой и историческим развитием крымскотатарского языка, дать основные теоретические сведения по языку (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки связной устной и письменной речи.

Задачи:

- 1) достичь практического усвоения студентами основных понятий и правил;
- 2) обеспечить усвоение орфографических, орфоэпических норм

крымскотатарского языка;

3) выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;

4) обогатить словарный запас студентов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Дисциплина введена в программу с целью обучения крымскотатарскому языку как государственному на территории Республики Крым, согласно ст. 10 Конституции РК. Программный материал строится с учетом межпредметных связей. Это способствует углубленному пониманию изучаемых языковых явлений, расширению кругозора, формированию у студентов способности применять смежные знания по другим предметам в процессе изучения крымскотатарского языка. Учебный материал предполагает межпредметные связи с такими дисциплинами, как «Русский язык и культура речи», «Украинский язык». Знания, приобретенные в результате освоения материала дисциплины «Крымскотатарский язык», необходимы как предшествующие для таких дисциплин как «История культуры народов Крыма».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- особенности фонетической системы крымскотатарского языка;
- основные нормы литературного произношения;
- основные элементы грамматики (правила сингармонизма, правописание и склонение самостоятельных частей речи).

уметь:

- выразить свои мысли на крымскотатарском языке;
- вести беседу на бытовые темы;
- грамотно писать и читать;
- переводить тексты с русского на крымскотатарский и наоборот.

владеть:

- базовым словарным запасом, необходимым для повседневного общения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основные разделы: Тема 1. Введение. Алфавит. Звуковая система крымскотатарского языка. Тема 2. Классификация звуков. Тема 3. Слог и ударение в крымскотатарском языке. Тема 4. Законы сингармонизма. Тема 5. Имя существительное. Местоимение. Тема 6. Имя прилагательное. Имя числительное. Тема 7. Глагол. Категория времени в крымскотатарском языке. Прошедшее время. Тема 8. Настоящее время. Будущее время. Тема 9. Причастие. Деепричастие. Наречие. Служебные части речи.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.3 Украинский язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах украинского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Рассмотрение основных норм современного украинского литературного языка.
2. Усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил украинского языка, грамматических особенностей украинского языка, пунктуационных норм.
3. Формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский.
4. Формирование грамотного письма.
5. Умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного

цикла. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук.
2. Основные орфографические, орфоэпические и пунктуационные нормы.
3. Украинский язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации на общем и профессиональном уровне

Уметь:

1. Соблюдать нормы украинского литературного языка и придерживаться принципов написания слов
2. Использовать полученные знания в профессиональной деятельности

Владеть:

1. Нормами устной и письменной речи.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Правила вживання апострофа. Тире в простому двоскладному реченні. Правила вживання м'якого знаку. Тире в простому двоскладному. Чергування звуків в українській літературній мові. Відокремлені означення. Зміни приголосних у потоці мовлення. Відокремлені прикладки. Подвоєння літер для позначення на письмі збігу однакових приголосних звуків. Відокремлені обставини. Орфограми, пов'язані з парвописом префіксів. Відокремлені додатки. Правопис складних слів. Відокремлені уточнювальні члени речення. Вживання великої літери. Речення, ускладнені вставними і вставленими конструкціями. Орфограми, пов'язані із правописом слів іншомовного походження. Правила правопису слов'янських прізвищ і географічних назв. Особливості відмінювання та правопису іменників. Звертання як синтаксична категорія. Особливості відмінювання та правопису числівників. Складносурядне речення. Особливості

правопису дієслівних форм. Складнопідрядне речення. Правопис прислівників. Безсполучникові складні речення. Правопис службових частин мови — прийменників та сполучників. Пряма мова. Правопис часток. Діалог, цитата — спосіб відтворення чужого мовлення.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.2 Основы научных исследований

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины- повышение уровня научно-исследовательской культуры специалиста, путем освоения общих принципов и методологических основ научных исследований.

Учебные задачи дисциплины:

- ***приобретение*** студентами знаний источников возникновения информации и проблем эволюции науки и техники;
- ***овладение*** методами системного подхода и мышления, навыками, необходимыми для понимания процесса исследований и использования накопленных знаний в целях научного управления охраной;
- ***формирование*** мотивации и способностей для самостоятельного проведения соответствующих исследований в области совершенствования технологий, повышения уровня собственных знаний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Основы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «История», «Философия», «Информатика», «Математика», «Прикладная математика», «Физика», «Химия», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Теория вероятности и математическая статистика», «Экономическая теория».

Дисциплина представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла «Экономика», «Менеджмент», «Управление социально-техническими системами», «Стратегический менеджмент», «Инновационный менеджмент»; математического и естественнонаучного цикла «Исследование и моделирование технологических процессов», а также профессионального цикла «Экспертная оценка условий труда», «Автоматизация технологических процессов», «Безопасность работ по монтажу».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

профессиональными (ПК):

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- основные положения теории познания;
- место и роль науки в развитии общества, создании принципиально новых видов техники, технологии, повышении производительности и безопасности труда;
- основы и принципы организации научного исследования, его методiku и методологию;
- содержание основные этапы научного исследования;
- методы теоретического и эмпирического уровня исследования;
- систему организации научных исследований в России. Роль научных кадров, их подготовку и распределение.

Уметь:

- эффективно применять научные знания при решении научно-исследовательских проблем;
- находить оптимальный для себя стиль научно-исследовательской деятельности;
- рационально строить научно-аналитическую деятельность;
- проводить комплексные научные исследования для модернизации своей профессиональной деятельности и прогнозировать реальные пути ее совершенствования.

***Владеть* навыками:**

- методологии и методики научного исследования,
- постановки эксперимента в научных исследованиях, обработки научных результатов;
- работы с источниками научно-технической информации
- составления научных отчетов, внедрять результаты исследований и разработок в практику.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Определение понятия науки и научных исследований Философские основы научного познания. Основы единства и взаимодействия энергии и

материи как базовый принцип научных исследований. Тема 2. Методологическая основа научных исследований. Диалектическая основа научной методологии. Тема 3. Этапы научных исследований и методологическая структура разработки программы научного исследования. Тема 4. Роль и место эксперимента в научно-техническом прогрессе. Иерархия и типы научных экспериментов, обоснование и формирование целей и задач их проведения. Тема 5. Разработка концепции, ТЭО, проектного задания и проекта эксперимента. Его структура и методика составления. Тема 6. Техника безопасности проведения эксперимента. Тема 7. Разработка методики экспериментальных исследований. Тема 8. Выбор и обоснование контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. Тема 9. Выбор и обоснование технологического оборудования для эксперимента. Тема 10. Составление отчета по результатам проведения эксперимента.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.3 Прикладная экономика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

«Прикладная экономика» является дисциплиной, формирующей экономическое мышление, компетентность и знания в области экономики бакалавров профессионального обучения.

Целями освоения дисциплины «Прикладная экономика» являются: ознакомление студентов с деятельностью хозяйствующих субъектов, формирование экономического мировоззрения на основе исследования специфики социально-экономических систем.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний о предпринимательстве;
- изучение содержания экономической деятельности организации (предприятия) и совокупности производственных ресурсов, определяющих его функционирование в рыночных условиях;
- изучение системы экономических показателей, методов их расчета и применения для повышения эффективности деятельности организации (предприятия);
- ознакомление с нормативной и методической литературой по экономике организации (предприятия);
- формирование навыков определения и решения экономических проблем хозяйствующих субъектов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Прикладная экономика» входит в блок гуманитарного, дисциплин базовой части.

Программа курса «Прикладная экономика», предназначенная для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение», соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- содержание нормативных, методических материалов и законодательных актов по вопросам экономики организаций (предприятий),
- виды предприятий их организационно-правовые формы;
- ресурсы предприятия и основные факторы производственной деятельности, методы оценки затрат производственных ресурсов, измерения результатов деятельности предприятия и определения эффективности производства;

уметь:

- выявлять основные факторы, определяющие направления и результаты деятельности предприятия;
- оценивать затраты и измерять отдачу производственных ресурсов;
- определять эффективность предлагаемых мероприятий и принимаемых решений.
- оценивать эффективность производства и уровень экономического состояния предприятия.

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- технологиями работы с различного рода источниками информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет экономической теории, ее разделы. Потребности и блага. Экономические ресурсы. Экономические системы. Собственность и предпринимательство. Фирма. Ее капитал и издержки. Фирма- монополия. Рынок, его субъекты и объекты. Рыночная инфраструктура. Рыночный механизм. Доходы физических и юридических лиц. Национальная экономика, ее структура.

Общественное воспроизводство. Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНП, ЧНП, НД). Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность. Экономический цикл. Безработица. Инфляция. Их виды. Государственное регулирование экономики. Экономический рост и его модели. Мировая экономика, ее современные черты. Международная экономическая интеграция.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.4 Технология конструкционных материалов

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: освоение общих знаний об основных конструкционных металлических и неметаллических материалах, применяемых в машиностроении. Сформировать знания о поведении материалов в процессе эксплуатации и методах придания и восстановления свойств деталей машин и механизмов. Способствовать освоению классификации, маркировки и направлений применения основных традиционных и современных машиностроительных материалов.

Задачи:

- Обучить студентов технологическим методам получения и обработки заготовок и деталей машин, рассмотреть основные вопросы технологичности конструкций заготовок с учетом методов их получения;
- Ознакомить со схемами типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых в заготовительном и некоторых видах металлообрабатывающего производства;
- Обучить теоретическим основам металловедения, методам получения и формирования физико-механических свойств сплавов и их теоретическому обоснованию;
- Ознакомить с оборудованием для изучения строения и физико-механических свойств различных материалов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Физика», «Химия», «Нач. геометрия и комп. инж. графика», «История науки и техники», «Теоретическая механика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного

курса) – «Оборудование и технологии заготовительного производства», «Технологические процессы в машиностроении», «Сопротивление материалов», «Детали машин», «Технология машиностроения».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации;
2. Современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
3. Методы направленного изменения свойств конструкционных материалов;
4. Технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов;
5. Суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов;
6. Существующие проблемы и тенденции в области материалов и технологий.

уметь:

- На базе полученных знаний выбирать материал и технологии его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования;
- Выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы;
- Анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов;

владеть:

- Правилами маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах;
- Технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств;
- Навыками работы со справочной и учебной технической литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы литейного производства, Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства. Основы обработки резанием.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.5 Теоретическая механика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «теоретическая механика» является ознакомление студентов с методами математического описания механических систем, формирование инженерного мышления и развитие навыков, необходимых для решения практических задач.

Задачи:

1. Изучение общих законов движения и равновесия материальных тел.
2. Привитие студентам навыков правильного и рационального применения методов решения конкретных практических задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к математическому и естественнонаучному циклу.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина: физика, математика.

Дисциплины, для освоения которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения теоретической механики: сопротивление материалов, детали машин, теория машин и механизмов, а также специальные инженерные дисциплины.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (СПК):

• способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные понятия и определения;
- условия равновесия твердых тел и систем тел;
- способы задания движения точки;
- общие геометрические свойства движения тел и виды их движения;
- законы динамики и вытекающие из них общие теоремы для материальной точки и механической системы;
- принципы механики и основы аналитической механики;

уметь:

- правильно оценить и уяснить физический смысл явлений при механическом движении и равновесии материальных тел;
- определять силы взаимодействия между телами при их равновесии;
- определять основные кинематические характеристики материальной точки и твердого тела;
- находить силы, под действием которых материальная точка совершает то или иное движение;
- определять движение материальных точек и тел под действием приложенных к ним сил;
- применять общие принципы механики к решению задач.

Владеть навыками:

- использования основных общезфизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов физико-математического анализа для решения задач

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Статика. Понятие силы, момента силы относительно точки и оси, пары сил. Методы преобразования систем сил. Условия и уравнения равновесия твердых тел под действием различных систем сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты. Кинематика. Предмет кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Абсолютное и относительное движение точки. Сложное движение твердого тела. Динамика. Предмет динамики. Законы механики Галилея-Ньютона. Задачи

динамики. Прямолинейные колебания материальной точки. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы. Количество движения материальной точки и механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Общие теоремы динамики. Понятие о силовом поле. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Метод кинетостатики. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси. Связи и их уравнения. Принцип возможных перемещений. Обобщенные координаты системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнение Лагранжа второго рода. Явления удара. Теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.

6. Виды учебной работы: лекции, расчетно-графические работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.6 Сопротивление материалов

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Базируется на комплексе знаний по физике, математике, теоретической механике, умении оперировать основными положениями указанных дисциплин, применять их для анализа прочностных свойств материалов и силового анализа работы конструкции. Полученные знания являются основой для изучения и проектирования конструкций в курсах деталей машин, подъемно-транспортных машин, прочности и надежности работы технологического оборудования избранной специальности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

методы расчетов в связи с поведением материалов в различных условиях нагружения и работы в зависимости от их состояния (пластичного, хрупкого). Глубину проработки и степень охвата при изложении вопросов, включенных в программу, определяется числом часов, отводимых, по учебному плану данной специальности. Методические вопросы и глубина проработки и сокращения тех или иных тем (разделов) курса, а также изменения в последовательности изложения учебного материала решает кафедра на основе учебных планов.

уметь:

применять на практике знания при выполнении расчетно-графических и экспериментальных (лабораторных) работ;

подготовка научных докладов и сообщений, углубленное выполнение расчетно-графических работ.

владеть:

владеть культурой мышления, использовать: законы естественнонаучных дисциплин, технологии научных исследований, анализировать, написание текстов, компьютер, процесс творчества;

методикой использования полученных знаний при решении практических задач

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основные понятия. Гипотезы о свойствах материала. Метод сечений. Основные виды деформаций стержня. Понятие напряжений. Виды напряжений. Условия прочности. Виды расчётов в сопротивлении материалов. Центральное растяжение – сжатие. Виды деформаций. Закон Гука. Потенциальная энергия. Механические испытания. Диаграмма растяжения малоуглеродистой стали. Учет собственного веса. Статистически неопределимые стержневые системы. Геометрические характеристики плоских сечений. Основы теории напряженного состояния. Виды геометрических характеристик. Основные понятия о напряжённом состоянии. Классификация видов напряженного состояния. Теории прочности. Сдвиг. Кручение. Прямой поперечный изгиб. Теоремы Д.И. Журавского. Главные напряжения при изгибе: совместное действие нормальных и касательных напряжений, определение величины и направления главных напряжений на основе теории напряженного состояния. Расчёт статически неопределимых стержневых систем методом сил. Расчёт на прочность по несущей способности. Понятие статической неопределимости, ее вычисление.

Классификация статически неопределимых систем. Понятие о расчётах по несущей способности. Истинная диаграмма напряжений и ее схематизация. Сложное сопротивление. Косой и сложный изгиб. Внецентренное растяжение – сжатие. Элементы рационального проектирования простейших систем. Устойчивость сжатых стержней. Продольно-поперечный изгиб. Критическая сила. Формула Эйлера. Продольный изгиб за пределами пропорциональности: продольный изгиб в упруго-пластической зоне; расчет по коэффициенту уменьшения допускаемых напряжений. Общий порядок расчета на продольный изгиб, рациональное сечение сжатых стержней. Особенности продольно-поперечного изгиба. Расчёт тонкостенных оболочек по безмоментной теории.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.7 Теория механизмов и машин

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины ввести студентов в курс вопросов машиноведения, касающихся основных типов механизмов и технологического оборудования, применяемого в станкостроении, машиностроении и др.; сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков по общим методам исследования и проектирования механизмов и машин.

Учебные задачи дисциплины:

- научить студентов общим методам исследования и проектирования механизмов и машин;
- научить студентов понимать общие принципы реализации движения с помощью механизмов, взаимодействие механизмов в машине, обуславливающее кинематические и динамические свойства механической системы;
- научить студентов системному подходу к проектированию механизмов и машин, нахождению оптимальных параметров механизмов по заданным условиям работы;
- привить навыки разработки алгоритмов расчета отдельных механизмов, в том числе и с применением ЭВМ;
- привить навыки использования измерительных приборов для определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Для успешного изучения ТММ студенты

должны усвоить материал таких дисциплин как «Высшая математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика».

Овладение учебным материалом по теории механизмов и машин является необходимым для изучения таких дисциплин как «Детали машин», «Подъемно-транспортные машины», «Автомобильные двигатели», «Металлорежущие станки и ГАП».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

• способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

• способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

• способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- принципы работы отдельных видов механизмов и их взаимодействие в машине;
- методы структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
- методы проектирования типовых механизмов;
- виды и основные зависимости уравновешенности механизмов;
- законы движения механизмов под действием заданных сил;
- способы регулирования движения машины, методы ограничения неравномерности хода машин;

уметь:

- составлять кинематические схемы механизмов;
- производить структурный анализ механизма;

- находить кинематические и динамические параметры проектируемых механизмов (рычажных, кулачковых, зубчатых);
- выполнять измерение метрических, кинематических и динамических параметров механизмов с помощью современной техники;
- проектировать основные типы механизмов с учетом заданных целевых функций и ограничений;
- выполнять уравнивание вращающихся звеньев и машин на фундаменте;
- выполнять расчеты, связанные с регулированием неравномерного движения машин;
- применять полученные знания при самостоятельной работе с литературой.

владеть:

- методами структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
- методами проектирования типовых механизмов;
- навыками работы с контрольно-измерительными приборами при экспериментальном исследовании динамических и кинематических параметров механизмов и машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Введение. Основные понятия и определения. Проектирование и исследование фрикционных и зубчатых механизмов. Проектирование и исследование кулачковых механизмов. Проектирование и исследование рычажных механизмов. Уравнивание механизмов и регулирование движения машины.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.8 Детали машин

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Детали машин» является обеспечение студентов знаниями и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, связанной с проектированием и конструированием деталей, узлов и сборочных единиц общего назначения, применяемых в машинах вне зависимости от отраслевой принадлежности

Учебные задачи дисциплины «Детали машин» – научить будущих

выпускников, учитывая заданные условия работы проектируемой машины, применять такие методы, правила и нормы проектирования отдельных деталей, которые обеспечивали бы выбор наиболее рациональных материалов, форм, размеров, степени точности, качества поверхности, то есть обеспечивали бы создание деталей (а значит, и машин) работоспособных, технологичных, экономичных и долговечных.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Детали машин» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение. Особенностью курса является большой объем изучаемых конструкций при общности приемов расчетов по основным критериям. Курс совместно с курсовым проектом завершает общепрофессиональную часть цикла и, таким образом, дисциплина является базовой для последующей подготовки по указанному направлению бакалавриата и реализует идею интеграции университетского образования в области фундаментальных наук и технического – в области прочности, надежности и безопасности функционирования машин (механизмов). Изучение данной дисциплины должно обеспечивать приобретение студентами теоретических знаний и первоначальных навыков конструирования машин. Изучение дисциплины направлено на подготовку бакалавров, способных работать во всех отраслях промышленности, соответствующих направлению бакалавриата.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

– «Математика» – Математический аппарат для реализации методов инженерных расчетов (интегральное и дифференциальное исчисление, математические модели объектов проектирования);

– «Физика» – Раздел «Механика»;

– «Теоретическая механика» – Основные понятия и аксиомы статики. Системы произвольно расположенных сил и условия их равновесия. Балочные системы. Определение реакций опор. Центр тяжести. Движения свободного твердого тела. Трение. Работа и мощность. КПД. Общие теоремы динамики.

– «Начертательная геометрия и инженерная графика» – Составляющие конструкторской документации – чертеж детали, сборочные чертежи сборочной единицы (узла) или изделия;

– «Сопротивление материалов» – Основные понятия. Метод сечений. Растяжение и сжатие. Предельные и допускаемые состояния. Срез и смятие. Кручение. Изгиб. Изгиб и кручение. Расчеты на прочность, жесткость, устойчивость для перечисленных состояний. Расчет статически определимых стержневых систем. Сопротивление усталости;

– «Теория механизмов и машин» – Основные виды механизмов. Структурный и кинематический анализ и синтез механизмов. Динамический анализ механизмов;

– «Материаловедение» – Структура металлов. Понятие о пластической деформации, механические свойства металлов и сплавов. Конструкционные металлы и сплавы. Теория и технология термической обработки стали, химико-

термическая обработка;

– «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» – Единая система допусков и посадок. Основы квалиметрии. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи. Понятие о взаимозаменяемости и системах допусков. Нормирование, методы и средства контроля отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- типы, классификацию деталей машин, узлов, механических передач и механизмов, требования к ним;
- основные критерии работоспособности деталей и узлов машин;
- основные теории и методики расчета деталей и узлов машин;
- общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов, стадии разработки;

- типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и область применения.

уметь:

- формулировать и решать задачи проектирования и конструирования деталей машин, узлов и механизмов;
- создавать расчетные схемы, определять основные критерии работоспособности и расчета, применять необходимые методики расчета деталей машин, узлов и механизмов, с учетом выполняемых ими функций;

- определять требования и разрабатывать технические задания для конструирования отдельных деталей машин, узлов и механизмов;
- конструировать детали и узлы машин требуемого назначения по заданным выходным характеристикам;
- ориентироваться в подборе необходимой литературы, ГОСТов, графических прототипов конструкций при проектировании;
- подбирать оптимальные материалы для деталей машин и рационально их использовать;
- оформлять графические и текстовые документы;
- использовать при подготовке документации типовые программы расчета и конструирования деталей и узлов на ЭВМ, с целью оптимизации конструкции;
- разрабатывать механические приводы различного типа, включая их выбор, проектирование и конструирование.

владеть:

- навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;
- навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;
- навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основные сведения к расчету и конструированию деталей машин. Механические передачи. Ременные передачи. Зубчатые передачи. Зубчатые редукторы. Корпусные элементы. Общие сведения о планетарных редукторах, передачах винтовых, гипоидных, волновых и с зацеплением Новикова. Червячные передачи. Цепные передачи. Детали, обеспечивающие вращательное движение. Валы и оси (с подбором и расчетом шпонок). Подшипники скольжения. Подшипники качения. Муфты. Пружины. Соединения: резьбовые; сварные, заклепочные, шлицевые, с натягом; соединения паяные, клеевые, штифтовые. Общие принципы конструирования, автоматизированное проектирование деталей, механизмов и машин. Подъемные механизмы ГПМ и их элементы. Механизмы передвижения и поворота. Металлоконструкции и устойчивость ГПМ. Транспортирующие машины: общие положения. Ленточные транспортеры. Цепные транспортеры: скребковые, планчатые, пластинчатые. Элеваторы. Винтовые транспортеры. Гидравлические и пневматические транспортеры.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.9 Основы охраны труда

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса) - сформировать у будущих специалистов научную, методическую и организационную основу для сохранения жизни, здоровья и работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу для формирования мотивации к безопасному труду.
2. Развить компетентность студентов в области законодательства по охране труда.
3. Обучить студентов идентифицировать опасности и использовать основные мероприятия и средства для улучшения условий труда.
4. Ознакомить с документацией по охране труда.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Пропедевтика охраны труда», «Физика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Законодательство об охране труда», «Безопасность работ при ремонте оборудования», «Гигиена и промышленная санитария», «Электробезопасность», «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды», «Безопасность технологических процессов» и другие, а также - выпускной квалификационный проект.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;
- Анализировать условия труда на рабочем месте;
- Предложить мероприятия для улучшения условий труда;

владеть:

- Терминологией науки «охрана труда»;
- Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
- Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
- Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы законодательства об охране труда. Специфика охраны труда на автомобильном транспорте. Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов. Производственное освещение. Санитарное содержание помещения и оборудования автотранспортного предприятия. Сертификация производственных объектов. Основы пожарной безопасности. Электробезопасность на предприятиях автомобильного транспорта. Экологическая безопасность автотранспортных средств.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.10 Электротехника, электроника и электропривод

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является изучение основ расчета электрических цепей, принципов действия электрических машин, трансформаторов, сварочных аппаратов, регулирующей аппаратуры ручного и автоматического управления электроприводами, общих понятий по электронике и промышленном электроснабжении, методов расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей, схем электроснабжения, способов рационального использования электрической энергии, задач энергосбережения, вопросов техники безопасности при работе в электроустановках..

Задачи дисциплины для достижения поставленной цели изучить:

- понимать основные физические явления, лежащие в основе работы электрических цепей (однофазных и трехфазных), электрических машин, трансформаторов, электросварочных аппаратов, аппаратуры управления;
- понимать и знать принципы действия, устройство, параметры и характеристики трансформаторов, электрических машин, электроосветительных и электронагревательных приборов ;
- усвоить инженерную терминологию по дисциплине и единицы измерения используемых величин;
- изучить методики расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей электроснабжения;
- изучить условные графические обозначения в принципиальных электрических схемах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Курс «Электротехника, электроника и электропривод» относится к дисциплинам вариативного цикла, изучаемых при подготовке бакалавров в области использования электрической энергии для обеспечения технологических и хозяйственно-бытовых нужд предприятий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основные понятия, термины и определения, используемые в теории электрических цепей.
- Основные понятия, термины и определения, используемые в теории электрических машин и трансформаторов.
- Основные методы расчета линейных цепей постоянного тока.
- Основные методы расчета линейных цепей переменного синусоидального тока.
- Основные методы расчета трансформаторов электрической энергии.
- Основные методы расчета электрических машин переменного тока.

уметь:

- Выполнять расчеты силы тока, напряжения и мощности различных электрических цепей переменного тока;
- Выполнять расчеты параметров и характеристик трансформаторов и электрических машин по данным паспорта;
- Разбираться в выборе оборудования (электрических двигателей, трансформаторов, электросварочных аппаратов, специального технологического электрооборудования), расчете его параметров для применения при заданных условиях, компоновке схем системы электроснабжения;
- Анализировать возможности электросбережения, повышения коэффициента мощности электропотребителей;
- Читать и разбирать принципиальные электрические схемы.

владеть:

- С различными методами расчетов электрических цепей и устройств.
- С применением вычислительной техники для расчетов и моделирования различных электрических цепей и устройств.
- С задачами выбора оптимальных режимов работы электротехнических устройств, энергосбережением.
- С задачами преобразования энергии из одного вида в другой, ролью электрической энергии в энергопотреблении в целом.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Электрическая энергия и ее применение в народном хозяйстве. Определение и значение электротехники. Преимущества электрической энергии. Значение электротехники для инженеров-механиков. История развития электротехники.

Теория линейных электрических цепей (цепи постоянного, синусоидального и несинусоидального токов), методы анализа линейных цепей с двухполюсными и многополюсными элементами; трехфазные цепи; переходные процессы в линейных цепях и методы их расчета. Электрическая цепь и ее составные элементы. Источники и потребители электроэнергии. Построение потенциальных диаграмм. Законы Ома и Кирхгофа. Энергетический баланс в электрических цепях. Расчеты электрических цепей постоянного тока. Методы расчета линейных электрических цепей с одним или несколькими источниками энергии. Методы: контурных токов, преобразования схемы, узлового напряжения эквивалентного генератора, наложения. Основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических магнитных цепей. Основные определения, методы расчета электрических цепей постоянного тока. Расчет линейных цепей переменного тока. Расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Расчет магнитных цепей. Основные величины и соотношения, характеризующие магнитное поле. Ферромагнитные материалы и их свойства. Классификация магнитных цепей. Законы магнитных цепей. Расчет магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины. Основы электроники. Электрические измерения и приборы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.11 Основы технологии производства автомобилей

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

Цель дисциплины: научить студентов основам технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Ознакомить с прогрессивными технологическими способами, применяемыми при восстановлении деталей, типовыми

технологическими процессами ремонта деталей и узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Изучение дисциплины направлено на приобретение навыков по технической и технологической обработке деталей и агрегатов машин и транспортных средств, а также приобретенные знания закрепляются производственными и преддипломной практиками.

В ***задачи*** дисциплины входит получение более углубленное изучение сведений о методах и средствах обработки и ремонта деталей.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы технологии производства автомобильного транспорта» относится к базовой части учебного цикла профессиональных дисциплин. Она обеспечивает взаимосвязь изучаемых дисциплин по техническому обслуживанию

и ремонту автомобилей. Изучение дисциплины направлено на приобретение навыков практического применения знаний во время производственных практик.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- критерии выбора материалов для эксплуатации и ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования
- методики полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования
- применять энерго- и природосберегающие технологии ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин

Владеть:

- знаниями критериев и методик выбора материалов для эксплуатации и ремонта автотранспортных средств с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной эксплуатации и стоимости
- методиками и технологиями ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и соответствующего оборудования

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятия о ремонте. Его место в системе обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Основы технологии производства транспортных и транспортно-технологических машин и

оборудования. Производственный процесс ремонта. Оборудование и технологии, применяемых при ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Формы организации производства в различных условиях хозяйствования. Методы восстановления деталей.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.12 Автомобили (основы конструкции)

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: дать студентам твердые знания основных исторических этапов создания и развития автомобиля и автомобильного транспорта, общее устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и автомобилей, их классификацию, составные части двигателя и автомобиля, их назначение, устройство и работу, а также основы их технической эксплуатации, обслуживания и ремонта.

На основании полученных теоретических знаний по основам конструкций и устройству двигателей внутреннего сгорания (автомобильных двигателей) и автомобилей студенты изучают назначение, устройство и работу отдельных механизмов и систем автомобильных двигателей, составные части автомобилей их устройство и особенности их конструкций, работу отдельных механизмов и систем различных силовых установок, работающих на бензине, дизельном топливе, а также газобаллонные автомобили и новые перспективные транспортные средства.

Задачи:

– изучить основные понятия и классификацию подвижного состава и автомобильных двигателей, циклы поршневых двигателей, показатели рабочих процессов бензиновых и дизельных двигателей.

– усвоить и научиться оценивать преимущества и недостатки различных типов и конструктивных схем кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов, особенности различных типов систем охлаждения, смазки, питания и зажигания, а также особенности конструктивных схем и устройства различных типов шасси и силовых передач: сцеплений, коробок перемены передач, карданных передач и карданных шарниров, главных передач, дифференциалов и полуосей, назначение и устройство органов управления автомобилями: рулевых управлений и тормозных систем, особенности их конструкций, их преимущества и недостатки, а также методы определения их показателей работы с целью положительного решения задач энергосбережения и улучшения экологических показателей автомобилей в условиях эксплуатации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – на общеинженерных дисциплинах «История инженерной деятельности», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Общий курс транспорта» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Эксплуатационные свойства автомобилей», «Надежность автомобильного транспорта», «Автомобильные перевозки и безопасность дорожного движения», «Автомобильные двигатели», «Электрооборудование автомобилей» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

в) профессиональные (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

Составные части любого автотранспортного средства: двигатель, шасси, кузов с кабиной: назначение, устройство и принцип действия составляющих механизмов, агрегатов и систем этих основных частей; классификацию и типаж

автомобильных двигателей и подвижного состава автомобильного транспорта, особенности конструкций различных типов подвижного состава, их преимущества и недостатки; отличия рабочих процессов и конструкций автомобильных бензиновых, дизельных и газобаллонных двигателей, их преимущества и недостатки; контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Особенности компоновок переднеприводных автомобилей по сравнению с классической заднеприводной компоновкой; преимущества и недостатки различных типов трансмиссий, сцеплений, коробок передач, главных передач, подвесок, колес и шин, рулевых управлений и тормозов; осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации, проведение необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортно-технологических машин и оборудования, их агрегатов, систем и элементов устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, выполнение работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования, владеть основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации.

уметь:

В производственно-технологической деятельности студент должен обладать умениями анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели различных видов АТС, проводить оценку различных конструкций и типов автомобильных двигателей с целью оценки преимуществ и недостатков различных рабочих процессов и используемых топлив в переложении их на конструкции различных типов автотранспортных средств (АТС) с целью разработки транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

Уметь выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного направления с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости; владеть знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

– способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования;

– способен в составе коллектива к выполнению экспериментальных и вычислительных исследований по обоснованию инновационных технологий эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.

владеть навыками практического применения знаний по улучшению реализации управленческих решений по организации производства, режима

труда и отдыха и организации работ по повышению научно-технических знаний работников;

– способен определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования;

– владеть знаниями основных экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства;

– способен использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общее устройство автомобилей и двигателей. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ). Газораспределительный механизм (ГРМ). Система охлаждения. Система смазки. Система питания бензинового двигателя. Система питания газобаллонного автомобиля. Система питания дизеля. Трансмиссия. Ходовая часть, кузов и кабина. Рулевое управление. Тормозные системы с гидравлическим приводом. Тормозные системы с пневматическим и комбинированным приводом.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы,

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.13 Автомобили (теория эксплуатационных свойств)

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов основные представления об условиях эксплуатации автомобилей, эксплуатационных свойствах автомобиля, анализе конструкции автомобиля в целом, его основных агрегатов и узлов, более глубоком изучении их принципа работы и технических характеристик.

Задачи: заключаются в изучении условий эксплуатации автомобилей, эксплуатационных свойств автомобиля, анализе конструкции автомобиля в целом, его основных агрегатов и узлов, более глубоком изучении их принципов работы, технические характеристики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автомобили. (Теория эксплуатационных свойств. Анализ конструкции и расчет)» входит в перечень дисциплин профессионального цикла.

Дисциплины, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины:

- высшая математика;
- физика;
- теоретическая механика;
- теория механизмов и машин;
- детали машин;
- автомобили (основы конструкции);
- основы гидро и пневмоавтоматики.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса):

- основы технической диагностики автомобилей;
- техническая эксплуатация автомобилей.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

в) профессиональные (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные эксплуатационные свойства автомобиля, конструктивные особенности и эксплуатационные факторы, влияющие на эффективную работу автомобиля;

- конструктивные особенности подвижного состава, влияющие на эксплуатационные свойства;
- проявление эксплуатационных свойств в различных дорожно-климатических условиях;
- классификацию подвижного состава, тенденции развития автомобильного транспорта
- требования, предъявляемые к конструкции автомобиля в целом и его агрегатам разнообразие конструкций агрегатов и систем автомобилей.

уметь:

- оценивать и подбирать автомобили для осуществления перевозочного процесса по эксплуатационным свойствам и технической характеристике для различных дорожно-климатических и транспортных условий;
- производить тяговый расчет автомобиля;
- проводить анализ конструкции автомобиля, его агрегатов и узлов.

владеть:

- методикой оценки и подбора автомобилей для осуществления перевозочного процесса в соответствии с эксплуатационными свойствами, технической характеристикой автомобиля - для различных условий эксплуатации;
- методикой проведения тягового расчета автомобиля;
- методикой анализа конструкции автомобиля в целом, его агрегатов и узлов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Эксплуатационные свойства автомобиля. Двигатель и его характеристики. Тягово-скоростные свойства. Топливная экономичность. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобиля с гидropередачей. Тормозные свойства. Управляемость поворачиваемость, маневренность. Устойчивость. Проходимость. Плавность хода

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.14 Основы ремонта автомобилей и навесного оборудования

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование системы основ научных, профессиональных знаний и навыков в области производства и ремонта автомобилей.

Задачи:

- использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии;

— обеспечить необходимые знания технологии и производство ремонта автотранспортных средств;

— научить разрабатывать технологии ремонта автомобилей, его агрегатов, узлов и деталей на предприятиях сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта.

— научить проектировать приспособления, применяемые в технологии ремонта автомобилей.

— научить решать задачи проектирования авторемонтных подразделений на предприятиях сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта на основе современных технологий ремонта;

— научить решать задачи проектирования авторемонтных подразделений и разработкой рабочих мест, постов и линий учитывающих эргономические требования на предприятиях сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта ;

— дать необходимые знания, умения и навыки осуществлять обучение рабочих выполнению ремонтных работ на предприятиях сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина « Основы производства и ремонт автомобилей» является составляющей рабочего учебного плана направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение», отрасль «Транспорт», профилизация «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» и изучается в пятом и шестом семестре подготовки бакалавра очной формы обучения и седьмом семестре заочной.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Предшествующими курсами подготовки, на которых базируется дисциплина являются:

- начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика;
- технология конструкционных материалов и материаловедение;
- взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения;

- теория машин и механизмов;
- автомобили (основы конструкции);
- автомобили (теория эксплуатационных свойств, анализ конструкций и расчет);
- сопротивление материалов;
- основы технологии машиностроения;
- детали машин;
- автомобильные двигатели.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении курса «Основы ремонта автомобилей и навесного оборудования» являются основополагающими и могут применяться для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. основы производственных и технологических процессов изготовления автомобилей;
2. основы авторемонтного производства, технологию ремонта автомобиля, его агрегатов и узлов;
3. основы проектирования конструкций оборудования, приспособлений и оснастки, используемых в авторемонтном производстве;
4. способы и технологии восстановления деталей автомобилей различных классов;
5. состав производственных работ по ремонту, выполняемых рабочими на закрепленных рабочих местах в соответствии с технологией;
6. основное технологическое оборудование применяемое в ремонте автомобилей, требования к его монтажу и обслуживанию;
7. основы технологического проектирования авторемонтного производства с назначением видов выполняемых работ на рабочих местах, постах, линиях.

уметь:

1. определять технологическую последовательность выполнения ремонтных работ;
2. разрабатывать конструкцию оборудования, приспособлений и оснастки, используемых в технологии ремонта автомобилей.
3. определять техническое состояние автомобиля, агрегатов и деталей в соответствии с требованиями технических условий на ремонт;
4. назначать в соответствии с дефектом детали вид ремонта и квалификацию исполнителя на рабочем месте;
5. обучать специальностям необходимым в авторемонтном производстве;
6. осуществлять контроль над соблюдением технологической дисциплины на рабочем месте.

владеть:

1. навыками разработки технологии ремонта автомобилей;
2. методами назначения припуска на механическую обработку деталей;
3. навыками проектирования конструкции оборудования, приспособлений и оснастки, используемых в технологии ремонта автомобилей;
4. навыками дефектовки деталей контрольно-измерительными инструментами широко используемых на предприятиях ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта;
5. навыками проектирования ремонтных подразделений на предприятиях сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта;
6. навыками обучения рабочих специальностям по ремонту автомобилей, его агрегатов и узлов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятия о ремонте. Его место в системе обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Основы технологии производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Производственный процесс ремонта. Оборудование и технологии,

применяемых при ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Формы организации производства в различных условиях хозяйствования. Методы восстановления деталей.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.15 Электрооборудование автомобилей

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов - представления об основных системах электрооборудования автомобиля, овладение знаниями по устройству, работе основным параметрам систем электрооборудования, представлениями о типичных неисправностях и методами их определения.

Задачи: Обеспечить изучение назначения, устройства, принципа работы, основных систем и узлов электрооборудования автомобиля.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс):

- автомобили (основы конструкции);
- электротехника, электроника, электропривод;
- автомобильные двигатели.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины

- техническая эксплуатация автомобилей;
- основы технической диагностики автомобилей;

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

• способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

• способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- общие сведения об электрооборудовании автомобилей;
- характеристики функциональных узлов и элементов электрооборудования автомобилей;

уметь:

- определять и устранять основные неисправности элементов системы электрооборудования автомобиля;
- использовать полученные знания для организации правильной эксплуатации электрических и электронных устройств автомобиля;
- организовывать обслуживание и необходимый ремонт электрических и электронных устройств автомобиля.

владеть:

- методикой изучения, электрических схем электрооборудования автомобиля в целом и его составных систем

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общая характеристика электрооборудования автомобилей. Система энергоснабжения. Системы пуска. Системы зажигания. Контрольно – измерительные приборы и информационные системы. Системы освещения и сигнализации. Электропривод и коммутационная аппаратура. Электронные системы управления агрегатами автомобиля.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.16 Автомобильные двигатели

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: сформировать у студентов необходимых знаний по теории рабочих процессов, происходящих в цилиндрах автомобильных двигателей, кинематике и динамике кривошипно-шатунного механизма, изучение принципов конструирования и методов расчета основных механизмов и систем двигателя.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области теории рабочих процессов, происходящих в цилиндрах автомобильных двигателей внутреннего сгорания;
2. Обучить студентов теории кинематики и динамики кривошипно-шатунного механизма;
3. Освоить решение практических задач по расчёту основ автомобильных двигателей различных модификаций;
4. Сформировать навыки работы с измерительными и диагностическими приборами.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автомобильные двигатели» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Теоретическая механика», «Теория машин и механизмов», «Сопротивление материалов», «Теоретические основы теплотехники», «Детали машин».

В свою очередь, знания, навыки и умения, приобретенные студентом при изучении дисциплины, служат базой для курсов основы производства и ремонта автомобилей, основы научных исследований и является одной из дисциплин, обеспечивающих выполнение дипломного проекта

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессиональн-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. назначение, требования, классификацию ДВС;
2. принцип работы двух- и четырёхтактных двигателей;
3. влияние конструктивных особенностей на работу двигателя в целом;

4. тенденции развития ДВС и их современный технический уровень;

уметь:

1. выполнять тепловой расчета двигателей при работе на жидком и газовом топливах;

2. выполнять динамический анализ КШМ с применением ЭВМ;

3. выполнять испытания двигателя и топливной аппаратуры;

4. применять полученные знания при самостоятельной работе с литературой.

владеть:

1. Методикой оценки технического уровня двигателей на основании ознакомления с конструкторской документацией, технической характеристикой или натурным образцом.

2. Практическими навыками снятия основных характеристик ДВС;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Виды и классификация подвижного состава, направления его развития. Кривошипно-шатунный механизм. Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей. Механизм газораспределения. Система питания и регулирования двигателей. Смазочная система. Система охлаждения. Система пуска. Характеристики двигателя. Общие сведения о трансмиссии. Муфта сцепления. Коробка передач. Промежуточное соединение. Общие сведения о ходовой части. Рулевое управление. Несущая система. Кузов и кабина. Подвеска. Ведущие мосты. Колесный движитель. Тормозное управление.

Термодинамические циклы Д.В.С. Термодинамические циклы поршневых двигателей. Процессы действительных циклов. Процесс сжатия. Процесс сгорания. Самовоспламенение. Процесс расширения. Топлива, рабочие тела и их свойства. Состав и свойства топлив для поршневых ДВС. Требования к топливу для ДВС. Индикаторные и эффективные показатели. Индикаторная мощность, индикаторный КПД и удельный индикаторный расход топлива. Тепловые нагрузки на детали двигателя и их тепловая напряженность. Тепловой баланс двигателя. Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма. Основы конструирования. Кинематика центрального кривошипно-шатунного механизма. Силы давления газов, инерции движущихся масс кривошипно-шатунного механизма.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.17 Техническая эксплуатация автомобилей

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области расчета и проектирования автотранспортных предприятий.

Задачи:

1. Определение путей и методов наиболее эффективной и безопасной эксплуатации автомобилей
2. Планирование и управление производственными процессами технического обслуживания и ремонта автомобилей

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Автомобили (Основы конструкции)», «Подъемно-транспортная машина на автотранспортных предприятиях», «Компьютерная и инженерная графика», «Основы ремонта автомобилей и навесного оборудования».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Организация и управление производственно-технической базой автотранспортных предприятий», «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного

обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. причины изменения технического состояния автомобиля;
2. влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей;
3. классификацию отказов;
4. закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей;
5. методы обеспечения работоспособности автомобилей;
6. методы диагностирования автомобилей;
7. назначение и основы системы ТО и ремонта;
8. технология ТО и ремонта автомобилей;
9. организация ТО и ремонта;
10. управление производством ТО и ТР автомобилей.

уметь:

1. провести диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов - автомобиля;
2. организовывать технологический процесс ТО и ТР автомобилей.

владеть:

1. навыком использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
2. навыком использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов. Техническая эксплуатация автомобилей в особых условиях. Экология технической эксплуатации автомобилей. Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.18 Основы технической диагностики автомобилей

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов основные представления знаний об основах технической диагностики автомобилей, приобретение ими основ знаний по методам, средствам, технологии и организации диагностирования автомобилей его агрегатов, систем и механизмов.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области диагностирования автомобилей;
2. Развить компетентность студентов в основах технического диагностирования автомобилей;
3. Обучить студентов использованию основных методов диагностирования автомобилей.
4. Сформировать навыки проведения диагностических работ на автомобиле.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автомобили. «Основы технической диагностики автомобилей» входит в перечень дисциплин профессионального цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс):

- автомобили (основы конструкции);
- автомобили (теория эксплуатационных свойств, и анализ конструкций и расчет);
- автомобильные двигатели ;
- электрооборудование автомобилей;

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса):

- -техническая эксплуатация автомобилей.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- теоретические основы технической диагностики,
- принципы и методы диагностирования автомобилей,
- вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,
- связь неисправностей с диагностическими параметрами;
- устройство и работу основного диагностического оборудования;
- организацию метрологического обеспечения средств измерений, используемых для диагностирования автомобилей.

уметь:

- самостоятельно решать вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,
- практически диагностировать автомобили, их агрегаты и узлы;
- организовывать метрологическое обеспечение диагностического оборудования.

владеть:

- технологией диагностирования автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Техническая диагностика автомобилей. Диагностические модели, параметры и, нормативы. Прогнозирование технического состояния автомобиля. **Тема 2** Нормативно - информационная база диагностики автомобилей, методы диагностирования, средства диагностирования. **Тема 3** Диагностирование автомобилей по выходным параметрам эксплуатационных свойств. **Тема 4.**Общее и поэлементное диагностирование двигателя. **Тема 5** Диагностирование электрооборудования. **Тема 6.** Диагностирование трансмиссии автомобиля. **Тема 7** Диагностирование ходовой части автомобиля. **Тема 8** Организация диагностирования автомобилей в АТП и на СТО. Метрологическое обеспечение диагностического оборудования и приборов. Перспективы развития технической диагностики.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.1 Введение в профессионально-педагогическую специальность

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является:

– содействие формированию у студентов целостного начального научного представления об автомобилях и автомобильном производстве, его структуре и функционировании;

– интенсивное введение обучаемых в процесс освоения специальности, формирование у них базовых специальных (профильных) компетентностей, готовности к дальнейшему профессиональному развитию;

Задачи дисциплины

– ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;

– формирование у студентов – будущих инженеров-педагогов автомобильного профиля – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;

– развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;

– развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;

– развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способности к организации и планированию работы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Курс «Введение в специальность» является одним из специальных курсов, определяющих профиль подготовки инженеров-педагогов. Курс начинает цикл специальных дисциплин. На его материале базируются все изучаемые в дальнейшем специальные дисциплины: производственное обучение, учебно-ознакомительная практика, учебно-технологическая практика, электронное и электрическое оборудование автомобилей, основы технологии производства и ремонта автомобилей, автомобильные двигатели, техническая эксплуатация автомобилей, автомобильные эксплуатационные материалы, производственная практика, производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта, преддипломная практика, дипломное проектирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1)

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- историю развития автомобилей;
- автомобильную отрасль, ее состояние и перспективы развития;
- современные тенденции в автомобилях;
- разнообразие материалов, применяемых в изготовлении автомобилей;
- отечественную и зарубежную систему маркировки автомобилей;

уметь:

- выполнять характеристику конструкций автомобилей, составлять описание модели;
- изображать схематично расположение агрегатов и узлов;
- различать мировые производители автомобилей;
- пользоваться нормативно-технической документацией.

владеть навыками практического применения знаний по улучшению реализации управленческих решений по организации производства, режима труда и отдыха и организации работ по повышению научно-технических знаний работников;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Виды учебных занятий. Характеристика учебных дисциплин. Производственные практики и их роль в формировании будущих специалистов. Формы контроля текущей успеваемости. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов. Права и обязанности студента. Управление университетом, деканатом, кафедрой. Обеспечивающие и выпускающие кафедры; Транспорт РФ, его значение в развитии общества и роль в народном хозяйстве. Виды транспорта, его технико-экономическая характеристика, область рационального применения, перспективы развития наземного и водного транспорта. Подъемно-транспортные машины (ПТМ).

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 Адаптационный модуль
«Самоорганизация учебной деятельности».**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;

2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;

3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.

4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;
2. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

1. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
2. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
3. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

1. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
2. основами исторического мышления;
3. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
4. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы интеллектуального труда. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии. Нормативно-правовое регулирование учебного процесса с учетом ИПР.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 История науки и техники

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Изучение курса «История науки и техники» преследует *цель* формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами

различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;
2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;
3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.
4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История науки и техники» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«История науки и техники» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;

- осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
- выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
- использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

- основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- основами исторического мышления;
- навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
- навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Введение. Предмет истории науки и техники. История науки техники доклассический период. Период классической науки: основные направления науки (XVIII-XIX вв.). Неклассическая и постнеклассическая наука (XIX–XXI вв.). Развитие техники в XX–XXI вв.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.2.2 Адаптационный модуль
«Профессиональная адаптация»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

- Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;

- Помочь определиться с объектом и предметом курса «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
- Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

- Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
- Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
- Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;

2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;

3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Социальная и профессиональная адаптация. Основы социально-правовых знаний.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.1Математическая статистика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Математическая статистика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,
- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,
- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,
- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,
- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,

- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Краткие сведения из теории вероятностей. Введение в математическую статистику. Проверка статистических гипотез и элементы корреляционно-регрессионного анализа. Анализ рядов динамики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.2 Математическая обработка результатов наблюдения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.3.2 Математическая обработка результатов наблюдения» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,
- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,
- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,
- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,
- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики

(например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Краткие сведения из теории вероятностей. Введение в математическую статистику. Проверка статистических гипотез и элементы корреляционно-регрессионного анализа. Анализ рядов динамики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.3 Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.3.3 Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,
- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,
- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,
- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,
- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Психология развития личности. Адаптивные информационные и коммуникационные средства коммуникации. Коммуникативный практикум.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.4.1 Культура народов и этнических групп Крыма

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

сформировать у студентов знания об исторической ценности культуры народов, проживающих на территории Крыма. В связи с этим основное внимание уделить вопросам формирования представления о том, что территория Крыма представляет собой единый целостный организм, где созданы единые многовековые культурные и экономические связи между всеми народами, населяющими данный регион. Ознакомить с историей культуры народов Крыма, которая имеет глубокие исторические корни и сделала большой вклад в общее развитие исторически культурного процесса Европы.

Задачи:

1. Подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания.
2. Знакомство студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней.
3. Вызвать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры.
4. Сформировать систему научных знаний культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культура народов и этнических групп Крыма» – «Философия», «История», «Культурология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Истории культуры народов Крыма» – «Культурология», «Религиоведение», «Социология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

Знать:

1. Базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры; формы культуры и культурные универсалии; закономерности социальной и культурной динамики; социально-исторические типы культуры; особенности социально-культурных процессов в современной России;

2. Многовариантность культурного процесса, типы и формы культурной жизни, специфику развития отечественной культуры в мировом историко-культурном процессе;

3. Основные закономерности и этапы развития народной художественной культуры в Крымском регионе.

Уметь:

1. Ориентироваться в историко-культурном пространстве, определять цели, задачи, принципы организации различных форм социально-культурной деятельности населения;

2. Самостоятельно анализировать социально-философскую и научную литературу; применять философскую, историческую, культурологическую, социологическую, психолого-педагогическую терминологию;

3. Различать формы и жанры народной художественной культуры, использовать их при разработке и реализации культурных программ.

Владеть:

1. Методами изучения и использования историко-культурного наследия в процессе удовлетворения духовных потребностей и интересов разных групп населения;

2. Навыками применения полученных теоретических знаний в практической деятельности.

3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История культуры. Особенности и методы изучения исторического развития культуры. История культуры древнего Крыма. Особенности первобытной культуры. Следы пребывания первобытного человека в Крыму. Древние народы и государственные образования на Крымском полуострове. Духовная культура народов Крыма. Культура средневекового Крыма. Особенности традиционно-бытовой культуры народов Крыма в XVIII-.XX. История театрального искусства в Крыму. Современные культурные процессы в Крыму.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

4. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 Культурология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

сформировать у студентов знания об исторической ценности культуры народов, проживающих на территории Крыма. В связи с этим основное внимание уделить вопросам формирования представления о том, что территория Крыма представляет собой единый целостный организм, где созданы единые многовековые культурные и экономические связи между всеми народами, населяющими данный регион. Ознакомить с историей культуры народов Крыма, которая имеет глубокие исторические корни и сделала большой вклад в общее развитие исторически культурного процесса Европы.

Задачи:

5. Подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания.
6. Знакомство студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней.
7. Вызвать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры.
8. Сформировать систему научных знаний культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культура народов и этнических групп Крыма» – «Философия», «История», «Культурология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Истории культуры народов Крыма» – «Культурология», «Религиоведение», «Социология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. Базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры; формы культуры и культурные универсалии; закономерности социальной и культурной динамики; социально-исторические типы культуры; особенности социально-культурных процессов в современной России;

2. Многовариантность культурного процесса, типы и формы культурной жизни, специфику развития отечественной культуры в мировом историко-культурном процессе;

3. Основные закономерности и этапы развития народной художественной культуры в Крымском регионе.

Уметь:

1. Ориентироваться в историко-культурном пространстве, определять цели, задачи, принципы организации различных форм социально-культурной деятельности населения;

2. Самостоятельно анализировать социально-философскую и научную литературу; применять философскую, историческую, культурологическую, социологическую, психолого-педагогическую терминологию;

3. Различать формы и жанры народной художественной культуры, использовать их при разработке и реализации культурных программ.

Владеть:

1. Методами изучения и использования историко-культурного наследия в процессе удовлетворения духовных потребностей и интересов разных групп населения;

2. Навыками применения полученных теоретических знаний в практической деятельности.

3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История культуры. Особенности и методы изучения исторического развития культуры. История культуры древнего Крыма. Особенности первобытной культуры. Следы пребывания первобытного человека в Крыму. Древние народы и государственные образования на Крымском полуострове. Духовная культура народов Крыма. Культура средневекового Крыма. Особенности традиционно-бытовой культуры народов Крыма в XVIII-.XX. История театрального искусства в Крыму. Современные культурные процессы в Крыму.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 Социология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

1. Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
2. Помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
3. Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

1. Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
2. Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
3. Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и история социологии. Предмет и социально-исторические предпосылки социологии. Классические социологические теории. Современная западная социология. История социологии в России. Социальная статика. Понятие общества и его основные характеристики. Типы обществ. Социальный институт и социальная организация. Понятие и виды социальных групп. Социальные общности и их виды. Социальные нормы и социальные санкции. Мировое сообщество и процессы глобализации. Социальное неравенство и социальная стратификация. Социальный статус и социальная мобильность. Социальная динамика. Личность как деятельный субъект. Понятие и структура социального действия. Формы социального взаимодействия. Социальный контроль и девиация. Концепции социальных изменений. Культура как фактор социальных изменений. Массовое сознание и массовое действие. Методы социологических исследований. Теоретические и эмпирические исследования в социологии. Понятие социологического исследования, его программа.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 Политология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

Основной целью курса является политическая социализация студентов ВУЗа, обеспечение политического аспекта подготовки высококвалифицированных специалистов на основе современной мировой и отечественной политической мысли.

Задачи:

Дать будущему специалисту первичные политические знания, которые служат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и четкого понимания меры своей ответственности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Культура народов и этнических групп Крыма».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, профессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Объект, предмет, метод политической науки. Функции политологии. Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики.

История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы.

Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России.

Институциональные аспекты политики. Политическая власть, политическая система. Политический режим, политические партии, электоральные системы.

Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация.

Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство.

Социокультурные аспекты политики.

Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины **Б1.В.ДВ.6.1 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения.**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу информации;
4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;
2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;
2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие о взаимозаменяемости и ее роль в производственных процессах. Место взаимозаменяемости в структуре «жизненного» пути изделия. Роль взаимозаменяемости в стандартизации праметрических и типоразмерных рядов машин, приборов и других изделий. Взаимозаменяемость и точность размеров. Расчет и выбор посадок в сопряжениях деталей. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля зубчатых передач и резьбовых соединений. Понятие о размерных цепях. Расчет размерных цепей. Методы достижения заданной точности замыкающего звена размерной цепи и пути их осуществления. Измерительные средства для контроля точности размеров. Назначение и обозначение параметров шероховатости, погрешностей формы и расположения поверхностей деталей машин. Взаимозаменяемость, качество и надежность изделий. Метрологическое обеспечение взаимозаменяемости. Стандартизация, сертификация, взаимозаменяемость. Экономическая эффективность от взаимозаменяемости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 Нормирование точности и технические измерения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу

информации;

4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;

2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;

2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие о взаимозаменяемости и ее роль в производственных процессах. Место взаимозаменяемости в структуре «жизненного» пути изделия. Роль взаимозаменяемости в стандартизации параметрических и типоразмерных рядов

машин, приборов и других изделий. Взаимозаменяемость и точность размеров. Расчет и выбор посадок в сопряжениях деталей. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля зубчатых передач и резьбовых соединений. Понятие о размерных цепях. Расчет размерных цепей. Методы достижения заданной точности замыкающего звена размерной цепи и пути их осуществления. Измерительные средства для контроля точности размеров. Назначение и обозначение параметров шероховатости, погрешностей формы и расположения поверхностей деталей машин. Взаимозаменяемость, качество и надежность изделий. Метрологическое обеспечение взаимозаменяемости. Стандартизация, сертификация, взаимозаменяемость. Экономическая эффективность от взаимозаменяемости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.7.1 Теоретические основы теплотехники

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;

- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;

- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;

- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и техно-логических системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Теоретические основы теплотехники относятся к базовым дисциплинам

производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействиях, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «теоретические основы теплотехники» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения теоретических основ теплотехники должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;
- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

Уметь: Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Ресурсный потенциал теплотехнических систем. Фундаментальные основы единства и взаимодействия теплоэнергетических систем. Основные определения и понятия термодинамики. Основные уравнения термодинамической системы и законы термодинамики. Термодинамические процессы в газовых системах. Тепловые циклы.

Термодинамический цикл компрессора. Классические термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания. Рабочие циклы газотурбинных установок. Термодинамический цикл паротурбинной установки (ПТУ). Особенности термодинамики водяного пара. Цикл парогазотурбинной установки (ПГТУ). Рабочий цикл реактивной установки. Термодинамика газового потока. Современные теплоэнергетические установки. Типы теплообмена, тепловой поток. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.7.2 Термодинамика и теплопередача.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и

энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;

- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;

- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;

- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и техно-логических системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Термодинамика и теплопередача относятся к базовым дисциплинам производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействиях, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «термодинамики и теплопередачи» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения термодинамики должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

• способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

• способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

- **Уметь:** Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технические расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Ресурсный потенциал теплотехнических систем. Фундаментальные основы единства и взаимодействия теплоэнергетических систем. Основные определения и понятия термодинамики. Основные уравнения термодинамической системы и законы термодинамики. Термодинамические процессы в газовых системах. Тепловые циклы.

Термодинамический цикл компрессора. Классические термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания. Рабочие циклы газотурбинных установок. Термодинамический цикл паротурбинной установки (ПТУ). Особенности термодинамики водяного пара. Цикл парогазотурбинной установки (ПГТУ). Рабочий цикл реактивной установки. Термодинамика газового потока. Современные теплоэнергетические установки. Типы теплообмена, тепловой

поток. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.8.1 Основы гидравлики и пневматики

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Основы гидравлики и пневматики» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о свойствах жидкостей и газов, законах их равновесия и движения, гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Прикладная гидропневмоавтоматика» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Прикладная гидропневмоавтоматика.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- основные законы гидростатики и гидродинамики;
- физические принципы функционирования гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидро- и аэродинамики применительно к системам автоматизации производственных процессов.

уметь:

- применять основные законы гидравлики при анализе принципов построения различных гидравлических и пневматических систем;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

владеть:

- базовыми инженерными навыками проектирования и расчетов гидравлических и пневматических систем;
- методами анализа структурного функционирования сложных гидравлических и пневматических систем;
- методиками применения основных физических законов гидростатики и гидродинамики при проектировании гидравлических и пневматических систем.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие «жидкость», ее основные физические свойства. Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики.

Дифференциальное уравнение равновесия для несжимаемой жидкости, находящейся под действием силы тяжести, сил инерции (при равномерном ускорении, равномерном вращении сосуда вокруг оси). Закон Паскаля. Общий случай равновесия жидкости в двух сообщающихся сосудах. Гидродинамика. Уравнение неразрывности потока. Уравнение Д. Бернулли. Принцип Вентури. Число и критерий О.Рейнольдса. Основное уравнение равномерного движения жидкости. Объемный расход. Гидравлический расчет коротких и длинных трубопроводов. Параллельное и последовательное соединение трубопроводов. Гидравлический удар в трубах. Способы его предотвращения. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины. Виды и назначение гидравлических машин, их классификация. Поршневые насосы. Динамические насосы. Гидропередачи и гидроприводы. Понятие гидропередачи и гидропривода. Гидромуфты и гидротрансформаторы. Типовые схемы объемных гидроприводов и трансмиссий. Пневматические исполнительные устройства, распределительная и регулирующая аппаратура. Водоснабжение предприятий транспорта. Основы конструкций и расчётов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.8.2 Механика жидкости и газа

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Основы гидравлики и пневматики» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о свойствах жидкостей и газов, законах их равновесия и движения, гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;

- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы гидравлики и пневматики» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Прикладная гидропневмоавтоматика.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.

Охрана труда в машиностроении.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- основные законы гидростатики и гидродинамики;
- физические принципы функционирования гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидро- и аэродинамики применительно к системам автоматизации производственных процессов.

уметь:

- применять основные законы гидравлики при анализе принципов

построения различных гидравлических и пневматических систем;

- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

владеть:

- базовыми инженерными навыками проектирования и расчетов гидравлических и пневматических систем;

- методами анализа структурного функционирования сложных гидравлических и пневматических систем;

- методиками применения основных физических законов гидростатики и гидродинамики при проектировании гидравлических и пневматических систем.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие «жидкость», ее основные физические свойства. Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Дифференциальное уравнение равновесия для несжимаемой жидкости, находящейся под действием силы тяжести, сил инерции (при равномерном ускорении, равномерном вращении сосуда вокруг оси). Закон Паскаля. Общий случай равновесия жидкости в двух сообщающихся сосудах. Гидродинамика. Уравнение неразрывности потока. Уравнение Д. Бернулли. Принцип Вентури. Число и критерий О.Рейнольдса. Основное уравнение равномерного движения жидкости. Объемный расход. Гидравлический расчет коротких и длинных трубопроводов. Параллельное и последовательное соединение трубопроводов. Гидравлический удар в трубах. Способы его предотвращения. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины. Виды и назначение гидравлических машин, их классификация. Поршневые насосы. Динамические насосы. Гидропередачи и гидроприводы. Понятие гидропередачи и гидропривода. Гидромуфты и гидротрансформаторы. Типовые схемы объемных гидроприводов и трансмиссий. Пневматические исполнительные устройства, распределительная и регулирующая аппаратура. Водоснабжение предприятий транспорта. Основы конструкций и расчётов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

8. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.9.1 Подъемно-транспортные машины

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Подъемно - транспортные машины» является приобретение студентами знаний о современных подъемно-транспортных машинах, способах их выбора и расчета, основных принципах безопасной эксплуатации.

Учебные задачи дисциплины «Подъемно - транспортные машины» – уяснение роли подъемно-транспортных машин в производственной деятельности автотранспортных предприятий, знакомство с устройством основных типов подъемно-транспортных машин и механизмов и приобретение знаний основных методов выбора и расчета элементов подъемно-транспортных машин, их сборочных единиц и функциональных механизмов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Подъемно - транспортные машины» относится к профессиональному циклу и по выбору студента по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение. Изучаемая дисциплина является базовой для последующей подготовки направлений специалистов: «Транспорт», в которой реализована идея интеграции университетского образования в области фундаментальных наук и технического – в области прочности, надежности и безопасности машин, конструкций и приборов.

Изучение данной дисциплины должно обеспечивать приобретение студентами теоретических знаний и первоначальных навыков конструирования машин. Это позволяет готовить специалистов широкого профиля, способных работать практически во всех отраслях промышленности.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

– «Математика» – Математический аппарат для реализации методов инженерных расчетов (интегральное и дифференциальное исчисление, математические модели объектов проектирования);

– «Физика» – Раздел «Механика»;

– «Теоретическая механика» – Основные понятия и аксиомы статики.

Системы произвольно расположенных сил и условия их равновесия. Балочные системы. Определение реакций опор. Центр тяжести. Движения свободного твердого тела. Трение. Работа и мощность. КПД. Общие теоремы динамики.

– «Начертательная геометрия и инженерная графика» – Составляющие конструкторской документации – чертеж детали, сборочные чертежи сборочной единицы (узла) или изделия;

– «Детали машин» - Расчет зубчатых и червячных передач. Смазочные устройства и уплотнения. Планетарные передачи. Муфты.

– «Соппротивление материалов» – Основные понятия. Метод сечений. Растяжение и сжатие. Пределные и допускаемые состояния. Срез и смятие.

Кручение. Изгиб. Изгиб и кручение. Расчеты на прочность, жесткость, устойчивость для перечисленных состояний. Расчет статически определимых стержневых систем. Сопротивление усталости;

– «Теория механизмов и машин» – Основные виды механизмов. Структурный и кинематический анализ и синтез механизмов. Динамический анализ механизмов;

– «Материаловедение» – Структура металлов. Понятие о пластической деформации, механические свойства металлов и сплавов. Конструкционные металлы и сплавы. Теория и технология термической обработки стали, химико-термическая обработка;

– «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» – Единая система допусков и посадок. Основы квалиметрии. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи. Понятие о взаимозаменяемости и системах допусков. Нормирование, методы и средства контроля отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (СПК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

– основные направления развития грузоподъемных машин, их устройства, особенности эксплуатации, способы повышения производительности и обеспечения безопасности

- конструкцию и основные технические характеристики подъемно-транспортных машин и механизмов;

– основы теории, расчета и конструирования подъемно-транспортных машин;

– правила эксплуатации, требования техники безопасности, производственной санитарии и экологии.

уметь:

— обосновывать выбор подъемно-транспортных средств для механизации трудоемких процессов на предприятиях и отраслях агропромышленного комплекса;

- выполнять расчеты и проектирование машин и механизмов;
- обеспечить безопасную эксплуатацию подъемно-транспортных машин и механизмов.

владеет:

– навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;

– навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;

– навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Классификация и основные параметры ПТМ. Типовые крановые механизмы. Производительность ПТМ. Режимы работы и нагрузки на ПТМ. Методы расчета ПТМ. Грузозахватные приспособления. Элементы грузовых и тяговых устройств. Домкраты, тали, лебедки. Остановы и тормоза. Механизм подъема, механизм перемещения, механизм вращения. Стальные проволочные канаты. Подъемники

Изучение конструкции тормозов. Грузоподъемные краны. Расчет и конструирование основных деталей механизма подъема. Компоновка механизма подъема. Расчет механизма передвижения. Предварительное определение расчетного диаметра барабана. Выбор электродвигателя. Выбор редуктора. Расчет элементов конструкции барабана. Расчет стенок барабана на устойчивость. Чертеж механизма подъема. Испытание полиспастов. Расчет механизма перемещения. Испытание талей. Выбор тормозов. Выбор и проводка тормозов. Чертеж элементов конструкции механизма подъема

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.9.2 Основы теории надежности и технической диагностики.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Основы теории надежности и технической диагностики» является приобретение студентами знаний о современных подъемно-

транспортных машинах, способах их выбора и расчета, основных принципах безопасной эксплуатации.

Учебные задачи дисциплины «Основы теории надежности и технической диагностики» – уяснение роли подъемно-транспортных машин в производственной деятельности автотранспортных предприятий, знакомство с устройством основных типов подъемно-транспортных машин и механизмов и приобретение знаний основных методов выбора и расчета элементов подъемно-транспортных машин, их сборочных единиц и функциональных механизмов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы теории надежности и технической диагностики» относится к профессиональному циклу и по выбору студента Б.3 в структуре ООП ВПО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение. Изучаемая дисциплина является базовой для последующей подготовки направлений специалистов: «Транспорт», в которой реализована идея интеграции университетского образования в области фундаментальных наук и технического – в области прочности, надежности и безопасности машин, конструкций и приборов.

Изучение данной дисциплины должно обеспечивать приобретение студентами теоретических знаний и первоначальных навыков конструирования машин. Это позволяет готовить специалистов широкого профиля, способных работать практически во всех отраслях промышленности.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- «Математика» – Математический аппарат для реализации методов инженерных расчетов (интегральное и дифференциальное исчисление, математические модели объектов проектирования);
- «Физика» – Раздел «Механика»;
- «Теоретическая механика» – Основные понятия и аксиомы статики. Системы произвольно расположенных сил и условия их равновесия. Балочные системы. Определение реакций опор. Центр тяжести. Движения свободного твердого тела. Трение. Работа и мощность. КПД. Общие теоремы динамики.
- «Начертательная геометрия и инженерная графика» – Составляющие конструкторской документации – чертеж детали, сборочные чертежи сборочной единицы (узла) или изделия;
- «Детали машин» - Расчет зубчатых и червячных передач. Смазочные устройства и уплотнения. Планетарные передачи. Муфты.
- «Соппротивление материалов» – Основные понятия. Метод сечений. Растяжение и сжатие. Предельные и допускаемые состояния. Срез и смятие. Кручение. Изгиб. Изгиб и кручение. Расчеты на прочность, жесткость, устойчивость для перечисленных состояний. Расчет статически определимых стержневых систем. Соппротивление усталости;
- «Теория механизмов и машин» – Основные виды механизмов. Структурный и кинематический анализ и синтез механизмов. Динамический

анализ механизмов;

– «Материаловедение» – Структура металлов. Понятие о пластической деформации, механические свойства металлов и сплавов. Конструкционные металлы и сплавы. Теория и технология термической обработки стали, химико-термическая обработка;

– «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» – Единая система допусков и посадок. Основы квалитметрии. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи. Понятие о взаимозаменяемости и системах допусков. Нормирование, методы и средства контроля отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

общепрофессиональными (ПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

профессиональными (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

– основные направления развития грузоподъемных машин, их устройства, особенности эксплуатации, способы повышения производительности и обеспечения безопасности

- конструкцию и основные технические характеристики подъемно-транспортных машин и механизмов;

– основы теории, расчета и конструирования подъемно-транспортных машин;

– правила эксплуатации, требования техники безопасности, производственной санитарии и экологии.

уметь:

— обосновывать выбор подъемно-транспортных средств для механизации трудоемких процессов на предприятиях и отраслях агропромышленного комплекса;

- выполнять расчеты и проектирование машин и механизмов;
- обеспечить безопасную эксплуатацию подъемно-транспортных машин и механизмов.

владеет:

– навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;

– навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;

– навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Блоки и полиспасты. Домкраты. Канаты и цепи. Выбор типа тягового органа. Расчет крепления каната. Барабаны и звездочки. Грузозахватные приспособления. Тормозные устройства. Краны. Транспортирующие машины с тяговым органом. Транспортирующие машины без тягового органа. Расчет механизма подъема. Расчет механизма перемещения. Предварительное определение расчетного диаметра барабана. Выбор электродвигателя. Выбор редуктора. Расчет элементов конструкции барабана. Расчет стенок барабана на устойчивость. Чертеж механизма подъема. Расчет механизма перемещения с канатной (цепной) тягой. Выбор тормозов. Чертеж механизма поворота. Выбор и проводка тормозов

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.1 Автомобильные эксплуатационные материалы

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Изучить технологии производства, физико-химические характеристики, область применения топливо-смазочных и конструкционно-ремонтных автомобильных эксплуатационных материалов.

Задачи дисциплины:

1. изучение основ технологии производства эксплуатационных материалов;
2. понимание теории и практики их рационального применения в технике;
3. изучение показателей качества нефтепродуктов, нормируемых ГОСТом, их влияние на работу двигателя, агрегатов, трансмиссии;
4. изучение ассортимента эксплуатационных материалов и путей их экономии;
5. соблюдение техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина «Автомобильные эксплуатационные материалы» относится к дисциплинам профессионального цикла вариативной части учебного плана при подготовке бакалавров направления «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта». Основные требования к входным знаниям, умениям студентов вытекают из ее роли в системе непрерывного образования, начиная со школьной скамьи, через высшее образование к профессиональной деятельности. В предлагаемом курсе рассматриваются свойства, качество и рациональное использование топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, применяемых в автомобилях; материалов, применяемых для ремонта автомобилей; влияние эксплуатационных материалов на надежность, долговечность и экономичность автомобилей.

Дисциплина «Автомобильные эксплуатационные материалы» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили», «Теоретические основы теплотехники», «Химия».

Знания и умения, полученные при изучении курса, закрепляются во время изучения дисциплин «Техническая эксплуатация автомобилей», «Основы технической диагностики автомобилей», «Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения», прохождения производственной, преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного

обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. способы производства автомобильных топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей, моторных масел, пластических смазок;
2. физико-механические свойства и показатели качества топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей;
3. ассортимент эксплуатационных и ремонтных материалов;
4. пути экономии топлива, смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей.

уметь:

1. определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике;
2. пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами.

владеть:

1. утвержденными нормами расхода горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей на списание их в процессе эксплуатации;
2. навыками работы с учебной, справочной литературой и ГОСТ ЕСКД при выполнении ремонтных работ.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общие сведения о получении топлива и смазочных масел для двигателей внутреннего сгорания. Эксплуатационные свойства и использование топлива для карбюраторных двигателей. Эксплуатационные свойства и использование дизельного топлива. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов для сельскохозяйственной техники. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей для автомобильного транспорта. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с эксплуатационными материалами.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.2 Химмотология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Изучить технологии производства, физико-химические характеристики и, область применения топливо-смазочных и конструкционно-ремонтных автомобильных эксплуатационных материалов.

Задачи дисциплины:

1. изучение основ технологии производства эксплуатационных материалов;
2. понимание теории и практики их рационального применения в технике;
3. изучение показателей качества нефтепродуктов, нормируемых ГОСТом, их влияние на работу двигателя, агрегатов, трансмиссии;
4. изучение ассортимента эксплуатационных материалов и путей их экономии;
5. соблюдение техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина «Химмотология» относится к дисциплинам профессионального цикла вариативной части учебного плана при подготовке бакалавров направления «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта». Основные требования к входным знаниям, умениям студентов вытекают из ее роли в системе непрерывного образования, начиная со школьной скамьи, через высшее образование к профессиональной деятельности. В предлагаемом курсе рассматриваются свойства, качество и рациональное использование топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, применяемых в автомобилях; материалов, применяемых для ремонта автомобилей; влияние эксплуатационных материалов на надежность, долговечность и экономичность автомобилей.

Дисциплина «Химмотология» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили», «Теоретические основы теплотехники», «Химия».

Знания и умения, полученные при изучении курса, закрепляются во время изучения дисциплин «Техническая эксплуатация автомобилей», «Основы технической диагностики автомобилей», «Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения», прохождения производственной, преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. способы производства автомобильных топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей, моторных масел, пластических смазок;
2. физико-механические свойства и показатели качества топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей;
3. ассортимент эксплуатационных и ремонтных материалов;
4. пути экономии топлива, смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей.

уметь:

1. определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике;
2. пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами.

владеть:

3. утвержденными нормами расхода горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей на списание их в процессе эксплуатации;
4. навыками работы с учебной, справочной литературой и ГОСТ ЕСКД при выполнении ремонтных работ.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общие сведения о получении топлива и смазочных масел для двигателей внутреннего сгорания. Эксплуатационные свойства и использование топлива для карбюраторных двигателей. Эксплуатационные свойства и использование дизельного топлива. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов для сельскохозяйственной техники. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей для автомобильного транспорта. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с эксплуатационными материалами.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.11.1 Прикладная гидропневмоавтоматика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Прикладная гидропневмоавтоматика» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Прикладная гидропневмоавтоматика» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Основы гидравлики и пневматики.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидропривода и пневмопривода.

уметь:

- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;
- применять методы и средства нормирования точности.

владеть:

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;
- методиками построения сложных гидравлических и пневматических систем в современных средствах автоматизации технологических процессов;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Физические основы. Характеристики и области применения пневматики. Подготовка сжатого воздуха. Исполнительные устройства и выходные приборы. Элементная база гидравлических и пневматических систем. Распределители. Методы проектирования пневматических систем. Схемы с одним исполнительным устройством. Схемы с несколькими исполнительными устройствами

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.11.2 Автоматизированные системы управления

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автоматизированные системы управления» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Основы гидравлики и пневматики.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена; (ПК-8);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических

машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидропривода и пневмопривода.

уметь:

- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;
- применять методы и средства нормирования точности.

владеть:

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;
- методиками построения сложных гидравлических и пневматических систем в современных средствах автоматизации технологических процессов;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Физические основы. Характеристики и области применения пневматики. Подготовка сжатого воздуха. Исполнительные устройства и выходные приборы. Элементная база гидравлических и пневматических систем. Распределители. Методы проектирования пневматических систем. Схемы с одним исполнительным устройством. Схемы с несколькими исполнительными устройствами

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины **Б1.В.ДВ.12.1 Организация автомобильных перевозок**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Привить студентам навыки решения транспортных задач по перевозке грузов и пассажиров автотранспортом.

Изложение теоретических, практических и методических положений организации и управления автомобильным транспортом, обеспечивающим полное удовлетворение спроса и предложения в перевозках.

Задачи дисциплины:

1. изучить основные методы управления автомобильным транспортом;
2. получить знания организационных и эксплуатационных проблем, экономических и социологических вопросов, связанных с проблемами транспортного обслуживания населения;
3. получить навыки и умения применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения по коммерческой эксплуатации грузового и пассажирского автомобильного транспорта, и координации работы с другими видами транспорта, обслуживающего население.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили», «Основы технологии производства и ремонта автомобилей», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта», «Эксплуатационные материалы и экономия топливных ресурсов».

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- определения и характеристики эксплуатационных показателей работы подвижного состава автомобильного транспорта и их влияние на производительность и себестоимость перевозок.

- варианты оптимальной организации перевозочного процесса с применением экономико-математических методов или компьютерных программ. Проблемы организации и безопасности дорожного движения.

уметь:

- разрабатывать прогрессивные методы организации, перевозок грузов и пассажиров, решать типовые задачи по оптимизации числа ездов, закреплением получателей груза за поставщиками, задачи на минимум нулевых пробегов и т.д., выбирать и обосновать схемы механизации погрузочно-разгрузочных пунктов и координировать их работу в соответствии с работы автомобильного подвижного состава.

владеть:

- современными технологиями перевозки различных видов грузов;
- навыками составления оптимальных маршрутов движения грузовых автомобилей с минимальной себестоимостью;
- методами составления востребованных автобусных маршрутов по существующим пассажиропотокам и расписаний движения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Транспорт и значение грузовых перевозок в его структуре. Грузы, тара, грузооборот и грузопотоки. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Влияния показателей работы на производительность ПС. Себестоимость перевозок и тарифы. Организация движения грузовых автомобилей. Технология перевозок грузов. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Пассажирские перевозки и автобусные маршруты. Пассажирооборот и пассажиропотоки. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобусов. Себестоимость автобусных перевозок и формирование тарифов. Выбор вместимости и количество автобусов на маршруте. Составление расписаний движения автобусов. Таксомоторные перевозки

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.2 Организация дорожного движения

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2.Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Организация дорожного движения» является формирование у студентов знаний в области организации дорожного движения, структуру системы автомобиль-водитель-дорога-среда являющейся одним из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны.

Задачи дисциплины:

- изучить проблемы и характеристики организации дорожного движения;
- освоить методы исследования и основы оперативной организации дорожного движения;
- овладеть практическими мероприятиями по обеспечению безопасности дорожного движения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация дорожного движения» рассматривает основы организации дорожного движения и обеспечивает ознакомление студентов со всеми основными понятиями, терминами и направлениями по этой теме.

В изучаемом материале даны характеристики транспортных и пешеходных потоков, изложены наиболее распространенные методы исследования движения. Большое внимание уделено практическим мероприятиям по организации движения на отдельных элементах улично-дорожной сети.

Дисциплина «Организация дорожного движения» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Силовые агрегаты», «Безопасность дорожного движения», «Транспортное планирование городов» «Физика», «Безопасность жизнедеятельности», «Правила дорожного движения».

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- проблемы организации дорожного движения (ОДД) на современном этапе;
- показатели, определяющие характеристику ОДД и методы их исследования.

уметь:

- определять динамические габариты автотранспортных средств, проводить расчеты тормозного и остановочного пути и степень опасности транспортных пересечений.

владеть:

- современными методами ОДД и обеспечения безопасного движения в специфических условиях окружающей среды;
- методами сокращения негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду

5. Содержание дисциплины.

Проблема организации дорожного движения. Государственная автомобильная инспекция и службы безопасности дорожного движения и Характеристики дорожного движения. Принципы проектирования улично-дорожной сети. Исследование путей сообщения. Учет и изучение материалов ДТП. Методические и практические мероприятия по ОДД. Учет вопросов ОДД при градостроительном проектировании. Обеспечения безопасности дорожного движения в специфических условиях

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.13.1 Логистика на автомобильном транспорте

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование системы основ научных, профессиональных знаний и навыков в области применения логистики на автомобильном транспорте.

Логистики в автомобильном транспорте представляет собой систему управления автотранспортным предприятием или его подразделением обеспечивающего эффективное выполнение поставленных задач по перевозкам.

Задачи:

– обеспечить необходимые знания основ логистики, применения его возможностей в решении прикладных задач по управлению грузопассажирскими перевозками автомобильным транспортом, а так же в деятельности предприятий связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией автотранспорта;

– обеспечить необходимые знания постановки логистических задач, методики теоретических и практических решений в отрасли автотранспортных перевозок;

– использовать современные технологии обучения специалистов работе с системой логистики и его обслуживанием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина является составляющей рабочего учебного плана данного направления подготовки и изучается в процессе подготовки бакалавра.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Предшествующими курсами подготовки, на которых базируется дисциплина являются: математика; силовые агрегаты, Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильного транспорта.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении курса «Логистика на автомобильном транспорте» являются основополагающими и могут применяться для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

профессиональными (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной

надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы логистики на автомобильном транспорте, понятийный аппарат, принципы и методологию построения логистических систем и цепей поставок;
- основные функции логистики применительно к предприятиям эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта. различных отраслей;
- методы логистики при управлении материальными потоками автоперевозок и структурах автотранспортных предприятий;
- решения поставленных логистических задач по транспортировке пассажиров и грузов автомобильным транспортом, погрузочно-разгрузочным работам, складирования и хранения;
- методы анализа и решения задач оптимизации складских запасов, построения информационных систем автотранспортного предприятия, обмена информацией в логистике автоперевозок;
- методы организации и управления логистикой предоставления услуг по грузопассажирским перевозкам в автотранспортном предприятии;
- методы обучения сотрудников подразделения логистики автотранспортного предприятия.

уметь:

- анализировать возможности постановки логистических задач снижающих расходы на транспортировку и содержание объемов расходных материалов.
- ставить задачи решение, которых позволяет снизить общепроизводственные затраты связанные с содержанием автотранспорта в исправном состоянии и затраты на перевозку грузов, пассажиров в автотранспортном предприятии на основе методов транспортной логистики;
- решать задачи по назначению маршрутов транспортировки, выбора транспортных и разгрузочно-погрузочных средств;
- решать задачи по обучению рабочих и служащих занятых в решениях задач логистики на автомобильном транспорте.

владеть:

- терминологией и лексикой специальностей логистика и обслуживание и эксплуатация автотранспорта;
- применять информационные системы и технологии для поддержки принятия логистических решений в цепях поставок;
- контролировать результативность и эффективность логистики;
- управлять логистическими функциями и операциями в цепях поставок и структурных подразделениях компании.
- методами подбора автотранспортных и погрузо-разгрузочных средств для выполнения задач по транспортировке.
- ставить и решать задачи оптимизации ресурсов в логистических системах и

цепях поставок на макро- и микроэкономическом уровнях;

- выбирать организационную структуру управления логистикой на уровне фирмы;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Теоретические методы применения логистики на автомобильном транспорте. Выбор и назначение автотранспорта по маршруту. Определение стратегии и маршрута передвижения грузового и пассажирского автотранспорта. Организация и подготовка номенклатуры автомобильного парка для осуществления транспортировки пассажиров и грузов. Подготовка грузов к транспортировке и выбор средств погрузки выгрузки. Обеспечение сохранности грузов, заключение договоров, практика применения аутсорсинга.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.13.2 Теория транспортных систем.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование системы основ научных, профессиональных знаний и навыков в области применения логистики на автомобильном транспорте.

Логистики в автомобильном транспорте представляет собой систему управления автотранспортным предприятием или его подразделением обеспечивающего эффективное выполнение поставленных задач по перевозкам.

Задачи:

– обеспечить необходимые знания основ логистики, применения его возможностей в решении прикладных задач по управлению грузопассажирскими перевозками автомобильным транспортом, а так же в деятельности предприятий связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией автотранспорта;

– обеспечить необходимые знания постановки логистических задач, методики теоретических и практических решений в отрасли автотранспортных перевозок;

– использовать современные технологии обучения специалистов работе с системой логистики и его обслуживанием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина является составляющей рабочего учебного плана данного направления подготовки и изучается в процессе подготовки бакалавра.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного

цикла.

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Предшествующими курсами подготовки, на которых базируется дисциплина являются: математика; силовые агрегаты, Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильного транспорта.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении курса «Логистика на автомобильном транспорте» являются основополагающими и могут применяться для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

профессиональными (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы логистики на автомобильном транспорте, понятийный аппарат, принципы и методологию построения логистических систем и цепей поставок;
- основные функции логистики применительно к предприятиям эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта. различных отраслей;
- методы логистики при управлении материальными потоками автоперевозок и структурах автотранспортных предприятий;
- решения поставленных логистических задач по транспортировке пассажиров и грузов автомобильным транспортом, погрузочно-разгрузочным работам, складирования и хранения;
- методы анализа и решения задач оптимизации складских запасов, построения информационных систем автотранспортного предприятия, обмена информацией в логистике автоперевозок;
- методы организации и управления логистикой предоставления услуг по грузопассажирским перевозкам в автотранспортном предприятии;
- методы обучения сотрудников подразделения логистики автотранспортного

предприятия.

уметь:

- анализировать возможности постановки логистических задач снижающих расходы на транспортировку и содержание объемов расходных материалов.

- ставить задачи решение, которых позволяет снизить общепроизводственные затраты связанные с содержанием автотранспорта в исправном состоянии и затраты на перевозку грузов, пассажиров в автотранспортном предприятии на основе методов транспортной логистики;

- решать задачи по назначению маршрутов транспортировки, выбора транспортных и разгрузочно-погрузочных средств;

- решать задачи по обучению рабочих и служащих занятых в решениях задач логистики на автомобильном транспорте.

владеть:

- терминологией и лексикой специальностей логистика и обслуживание и эксплуатация автотранспорта;

- применять информационные системы и технологии для поддержки принятия логистических решений в цепях поставок;

- контролировать результативность и эффективность логистики;

управлять логистическими функциями и операциями в цепях поставок и структурных подразделениях компании.

- методами подбора автотранспортных и погрузо-разгрузочных средств для выполнения задач по транспортировке.

- ставить и решать задачи оптимизации ресурсов в логистических системах и цепях поставок на макро- и микроэкономическом уровнях;

- выбирать организационную структуру управления логистикой на уровне фирмы;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Теоретические методы применения логистики на автомобильном транспорте. Выбор и назначение автотранспорта по маршруту. Определение стратегии и маршрута передвижения грузового и пассажирского автотранспорта. Организация и подготовка номенклатуры автомобильного парка для осуществления транспортировки пассажиров и грузов. Подготовка грузов к транспортировке и выбор средств погрузи выгрузки. Обеспечение сохранности грузов, заключение договоров, практика применения аутсорсинга.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.14.1 Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Изучение дисциплины завершает конструкторскую подготовку студента, обобщая знания, полученные при изучении многих общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин. Знакомит с практическими методами выполнения проектов предприятий автомобильного транспорта, которые в дальнейшем студенты применяют и при дипломном проектировании.

Задачи:

– изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

– освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

– овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

– привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) студенты должны усвоить материал дисциплин как “Начертательная геометрия и инженерная графика” “Силовые агрегаты”, “Техническая эксплуатация автомобилей”, “Основы производства и ремонта автомобильного транспорта”.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – как “Техническая эксплуатация автомобилей” и выполнение выпускного квалификационного проекта бакалавра.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

профессиональными (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;
- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;
- методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;
- методы расчета площадей помещений;
- методы расчета запасов материалов и запасных частей;
- показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

уметь:

- выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;
- рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;
- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;
- разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

владеть навыками:

- расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

использование существующего опыта оценки путей и основных форм развития сервисной базы на автомобильном транспорте (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства); освоение методологии технологического проектирования предприятий по техническому сервису автомобилей; овладение знаниями по проектированию внутрипроизводственных коммуникаций; овладение приемами анализа состояния сервисной базы

действующих автотранспортных предприятий; привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании сервисных предприятий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.14.2 Производственно-техническая база автомобильного транспорта

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Изучение дисциплины завершает конструкторскую подготовку студента, обобщая знания, полученные при изучении многих общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин. Знакомит с практическими методами выполнения проектов предприятий автомобильного транспорта, которые в дальнейшем студенты применяют и при дипломном проектировании.

Задачи:

– изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

– освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

– овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

– привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) студенты должны усвоить материал дисциплин как “Начертательная геометрия и инженерная графика” “Силовые агрегаты”, “Техническая эксплуатация автомобилей”, “Основы производства и ремонта автомобильного транспорта”.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного

курса) – как “Техническая эксплуатация автомобилей” и выполнение выпускного квалификационного проекта бакалавра.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

профессиональными (ПК):

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;
- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;
- методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;
- методы расчета площадей помещений;
- методы расчета запасов материалов и запасных частей;
- показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

уметь:

- выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;
- рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;
- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;
- разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

владеть навыками:

- расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Использование существующего опыта оценки путей и основных форм развития сервисной базы на автомобильном транспорте (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства); освоение методологии технологического проектирования предприятий по техническому сервису автомобилей; овладение знаниями по проектированию внутрипроизводственных коммуникаций; овладение приемами анализа состояния сервисной базы действующих автотранспортных предприятий; привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании сервисных предприятий.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.