

**Аннотации рабочих программ дисциплин, практик
и итоговой государственной аттестации направления подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.1 «ИСТОРИЯ»**

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является развивать у студентов интерес к историческим, культурно-научным ценностям человеческого общества, стимулировать их потребности к осмысленным оценкам исторических событий и фактов действительности и способствовать формированию сознательной гражданской позиции.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- способствовать усвоению студентами идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм и пониманию роли России в этом процессе;
- помочь студентам выработать самостоятельное представление об основных закономерностях и этапах исторического развития страны и народа, объективное понимание истории Отечества;
- формирование чувства патриотизма и уважения к универсальным гуманистическим ценностям.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. История, ее предмет и место в системе гуманитарных знаний. Методы и принципы изучения истории.
2. История Киевской Руси.
3. История Московского царства.
4. История Российской империи.
5. История Советского Союза.
6. Современная Россия.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: при изучении курса истории необходимо знание школьной программы по гуманитарным предметам.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: философия, экономическая теория, основы трудового права.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- историю, её роль и место в жизни современного общества; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;

уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

владеть:

- способностью к анализу исторических событий и процессов; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Формируемые компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-6.

Форма промежуточного контроля: тестирование, контрольная работа, эссе.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 «ФИЛОСОФИЯ»

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов современного, научного, гуманистически ориентированного мировоззрения, методологической культуры, системы ценностных ориентаций и идеалов, позволяющих развивать личностное самосознание и творческий потенциал, а также успешно реализовывать свои индивидуальные способности.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Специфика и особенности философского знания.
2. Исторические этапы развития философского знания.
3. Онтология – философское учение о бытии.
4. Гносеология - философское учение о познании.
5. Антропология - философское учение о человеке.
6. Логика – философское учение о законах мышления.
7. Этика – философское учение о морали.
8. Социальная философия – философское учение об обществе.
9. Философия науки и техники – философское учение о научно-техническом прогрессе.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: история.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: психология общения, психология профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

Знать:

- основные разделы и направления философии; иметь представление о научной, философской и религиозной картинах мироздания; сущности, назначении и смысле жизни человека; о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе; о духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни, уметь ориентироваться в них; основные методы и приемы философского анализа проблем.

Уметь:

- определять мировоззренческую направленность и когнитивный потенциал современных методологических концепций; самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу.

Владеть:

- навыками этико-философских проблем, связанных с ролью культуры в жизнедеятельности человека; владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.

Формируемые компетенции: ОК-1, ОК-6

Форма промежуточного контроля: контрольная работа, тестирование, эссе.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

Цель - является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым

и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнёрами, а также для дальнейшего самообразования.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Чтение (умение понимать основное содержание письменного сообщения, извлекать необходимую информацию, используя разные виды чтения).
2. Аудирование (умение понимать устное сообщение монологического и диалогического характера).
3. Говорение (умение использовать устную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач).
4. Письмо (умение использовать письменную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач).
5. Языковой материал курса.
6. Фонетика (фонетический и артикуляционный строй языка).
7. Лексика (4000 лексических единиц, включающих общеупотребительную лексику и терминологию; лексику бытовую, социально-культурную, профессиональную).
8. Грамматика: имя существительное, местоимение, имя прилагательное, наречие, числительные, артикль, глагол и его грамматические категории, союзы и предлоги.
9. Языковые стили.
10. Межкультурная коммуникация (культура и традиции англоговорящих стран, речевой этикет).

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: иностранный язык является самостоятельной дисциплиной и базируется на знаниях школьной подготовки студентов по иностранному языку.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой: иностранный язык является опорой для освоения дисциплины «Деловой иностранный язык».

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» бакалавр по направлению должен

знать:

- иностранный язык в объёме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; лексический минимум в объёме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматику иностранного языка; историю и культуру страны изучаемого иностранного языка; правила речевого этикета;

уметь:

- читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке для получения необходимой информации; использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности;

владеть:

- иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.

Формируемые компетенции: ОК-5.

Форма промежуточного контроля: Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: лексико-грамматические тесты, рейтинговые тесты, письменные семестровые контрольные работы.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме контрольных точек (КТ), индивидуальных заданий, контрольных работ, самостоятельных работ, консультаций преподавателей.

Форма итогового контроля: - зачёт, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)»

Цель - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Достижение этой цели должно обеспечить выпускнику вуза готовность самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность в контакте с зарубежными партнерами-представителями иной культуры, решать профессиональные задачи с использованием иностранного языка, а также позволит ему самореализоваться и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Чтение (умение понимать основное содержание письменного сообщения, извлекать необходимую информацию, используя разные виды чтения).
2. Аудирование (умение понимать устное сообщение монологического и диалогического характера).
3. Говорение (умение использовать устную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач).
4. Письмо (умение использовать письменную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач).
5. Языковой материал курса.
6. Фонетика (фонетический и артикуляционный строй языка).
7. Лексика (4000 лексических единиц, включающих общеупотребительную лексику и терминологию; лексику бытовую, социально-культурную, профессиональную).
8. Грамматика: имя существительное, местоимение, имя прилагательное, наречие, числительные, артикль, глагол и его грамматические категории, союзы и предлоги.
9. Языковые стили.
10. Межкультурная коммуникация (культура и традиции англо-говорящих стран, речевой этикет).

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: иностранный язык является самостоятельной дисциплиной и базируется на знаниях школьной подготовки студентов по иностранному языку.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой: иностранный язык является опорой для освоения дисциплины «Деловой иностранный язык».

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» бакалавр по направлению должен

знать:

- иностранный язык в объёме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; лексический минимум в объёме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматику иностранного языка; историю и культуру страны изучаемого иностранного языка; правила речевого этикета;

уметь:

- читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке для получения необходимой информации; использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности;

владеть:

- иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.

Формируемые компетенции: ОК-5,

Форма итогового контроля: зачёт, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.4 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

Цель - изучить общие основы экономической теории, экономические вопросы микроэкономики, макроэкономики, международные аспекты экономической теории, историю становления и развития общественного производства.

Задачи - повысить экономическую и общую культуру, расширить кругозор, накопить общий багаж человеческого капитала;

- выработать у студентов, экономическое мышление, способность и самостоятельной предпринимательской деятельности в современных условиях; способность к самостоятельному анализу важнейших экономических концепций Российских и зарубежных авторов.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Общая экономическая теория.

2. Микроэкономика.

3. Макроэкономика.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: история.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: экономика отрасли, маркетинг, производственный менеджмент, экономика предприятия, налоги и налогообложение хозяйственной деятельности, основы бухгалтерского учета и банковского дела, экономия топливно-энергетических ресурсов.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- основные экономические категории и закономерности экономического развития общества, сущность процессов в микро - и макроэкономике. Факторы производства. Издержки, доходы фирмы. Закон убывающей доходности. Понятия инфляция, безработица, связь между ними. Показатели национальной экономики.

уметь:

- анализировать основные экономические ситуации, происходящие в национальной экономике.

владеть:

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Формируемые компетенции: ОК-3, ОК-7.

Форма итогового контроля - зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

Цель – формирование у студентов общекультурной и профессиональной компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области экономических аспектов развития автотранспортной отрасли, и практических навыков расчета технико - экономических показателей деятельности предприятия, позволяющих принимать экономически грамотные решения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности (организационно-управленческая деятельность).

Задачи - приобрести основы экономических знаний в различных сферах деятельности (в т. ч. экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны;

- научиться проводить технико-экономический анализ;

- освоить методы поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Транспорт – базис развития экономики России.
2. Элементы экономической теории и исходные положения рыночной экономики транспортного хозяйства.
3. Основные производственные фонды транспортного хозяйства.
4. Оборотные средства на транспорте.
5. Труд и заработная плата.
6. Затраты и себестоимость на транспорте.
7. Ценообразование, цены и тарифы на транспорте.
8. Совершенствование эксплуатационной и коммерческой деятельности транспортного предприятия.
9. Финансы предприятия.
10. Учет и анализ деятельности предприятия.
11. Экономический и финансовый анализ предприятия.
12. Основы плановой деятельности на предприятии транспорта.
13. Внешнеэкономическая деятельность предприятия.
14. Инновационная и инвестиционная деятельность, их направления на транспорте.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: философия, экономическая теория, экономика предприятия, предпринимательское право.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: производственный менеджмент, экономия топливо-энергетических ресурсов, технологическая практика на автотранспортных предприятиях, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- основы экономических знаний в различных сферах деятельности, в т. ч. экономические законы, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны;

- методы технико-экономического анализа;

- методы поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

уметь:

- применять знания экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны;
- проводить технико-экономический анализ в составе коллектива исполнителей;
- находить пути сокращения цикла выполнения работ.

владеть:

- основами экономических знаний в различных сферах деятельности, в т. ч. знанием экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны;
- методами технико-экономического анализа;
- методами поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-28, ПК-31.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.6 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Цель - получение бакалаврами специальных знаний и представлений, необходимых для работы в организациях малого, среднего и крупного бизнеса в качестве руководителя (менеджера), формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- участие в составе коллектива исполнителей в организации работы коллектива, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования;
- участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;
- участие в составе исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
- оценка эффективности управленческих решений;
- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Структура и содержание системы производственного менеджмента.
2. Производство как объект управления.
3. Организационная и производственная структура предприятия.
4. Цикл производственного менеджмента.
5. Организация и планирование производства.
6. Планирование и разработка плана производства и производственной программы.
7. Процесс принятия управленческих решений в производственном менеджменте.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономическая теория, экономика предприятия, маркетинг, экономика отрасли.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- основные этапы развития производственного менеджмента как науки;
- типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;
- основные бизнес-процессы в организации;
- основных принципов и функций производственного менеджмента, роли маркетинга в управлении предприятием (фирмой).

уметь:

- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
- организовывать управленческую деятельность в коллективе;
- выполнять экономические расчеты и обоснования;
- проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы).

владеть:

- экономической терминологией, лексикой и основными категориями; методами менеджмента;
- методами разработки производственных программ предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и техническому сервису транспортных и технологических машин и оборудования отрасли и финансового анализа их выполнения;
- методами экономических исследований в области профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-13, ПК-25, ПК-27.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.7 «МАРКЕТИНГ»

Цель - изучения дисциплины «Маркетинг» является получение студентами представления о сферах применения знаний в области маркетинговой деятельности и использование полученных знаний на рынке товаров и услуг.

Задача - формирование у студентов представления о том, что маркетинг является главным инструментом достижения экономических целей фирмы посредством эффективного удовлетворения потребностей потребителя.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Маркетинг как рыночная концепция управления, его использование в условиях формирующегося рынка России.

2. Система маркетинговых исследований и её использование в специфических условиях России.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономическая теория, экономика предприятий.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: производственный менеджмент, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия и сущность маркетинга;
- роль маркетинга в экономике в условиях российского рынка;
- основные этапы эволюции концепции маркетинга;

- сущность анализа текущей ситуации на предприятиях;
- маркетинговые стратегии и управление маркетингом на предприятии;
- принципы сегментации.

уметь:

- разрабатывать комплекс маркетинга для предприятий;
- определять стратегию потребительского спроса, обновления ассортимента товаров и услуг;
- изучать внутреннюю и внешнюю среду организации; потребителей; конкурентов;
- организовывать службу маркетинга на предприятии;
- осуществлять маркетинговую деятельность и устанавливать деловые связи с потенциальными партнерами;
- планировать, организовывать, оценивать и контролировать маркетинговую деятельность предприятия;

владеть:

- основами предметных знаний в области маркетинговой деятельности;
- навыками разработки маркетинговой стратегии и управления маркетингом на предприятии;
- методами анализа маркетинговых возможностей предприятия;
- навыками проведения маркетинговых исследований;
- методами контроля маркетинговой деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-3; ПК- 32.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.8 «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»

Цель - овладение студентами совокупностью знаний по экономике и развитию предприятий, о месте и роли предприятия в рыночной экономике.

Задача – приобретение необходимых навыков и умения выполнять конкретные экономические расчеты, выбирать наиболее рациональные пути реализации хозяйственных решений.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Предприятие в системе рыночного хозяйствования.

Раздел 2. Факторы экономической деятельности и производственные ресурсы предприятия.

Раздел 3. Результаты экономической деятельности предприятия.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономическая теория, основы трудового права.

Наименования дисциплин, для которых изучение данной дисциплины выступает опорой: экономика отрасли, маркетинг, производственный менеджмент, налоги и налогообложение хозяйственной деятельности, основы бухгалтерского учета и банковского дела, экономия топливно-энергетических ресурсов, производственно-техническая инфраструктура предприятий, организационно-производственная структура автотранспортных предприятий в АПК, система и организация услуг в автомобильном сервисе, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- формирование и использование денежных накоплений предприятия; основных фондов, принципов финансирования и кредитования капитальных вложений; системы

финансирования и кредитования оборотных средств предприятия; финансового планирования.

уметь:

- выполнять экономические расчеты и обоснования;
- находить пути повышения качества и эффективности деятельности предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и техническому сервису транспортных и технологических машин и оборудования отрасли.

владеть:

- экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями;
- методами разработки производственных программ предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и техническому сервису транспортных и технологических машин и оборудования отрасли и финансового анализа их выполнения.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-7, ПК -28.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.9 «МАТЕМАТИКА»

Цель - формирование у студентов научного математического мышления; привитие навыков применения математического аппарата в инженерных расчетах и математических методов, необходимых для анализа, моделирования и поиска оптимальных решений прикладных задач, в том числе с применением ЭВМ.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 11 зачетных единиц

1. Аналитическая геометрия и линейная алгебра.
2. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных.
3. Интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных.
4. Теория обыкновенных дифференциальных уравнений.
5. Дискретная математика.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: физика, теоретическая механика, основы научных исследований, вычислительная техника и сети в отрасли, прикладное программирование, основы теории надежности, спецглавы математики, теплотехника, материаловедение, технология конструкционных материалов, общая электротехника и электроника, электротехника и электрооборудование ТИТТМО, конструкция и эксплуатационные свойства ТИТТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений;

уметь:

- использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем;

владеть:

- методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Используемые инструментальные и программные средства: программное обеспечение MS Word, MS Excel; учебно-методический комплекс на электронном и

бумажном носителе, методические пособия. Данная программа обеспечена: информационной техникой, необходимым оборудованием для лекций-презентаций.

Форма промежуточного контроля: тесты по теории, включая Федеральное тестирование, аудиторные и домашние контрольные работы, фронтальный опрос.

Форма итогового контроля знаний: зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 «ИНФОРМАТИКА»

Цель - освоение студентами основ информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Задачи:

- 1) дать студенту базовые знания по основам информационных технологий;
- 2) научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Раздел 1. Основы информатики.

Раздел 2. Технические средства.

Раздел 3. Программное обеспечение ПК.

Раздел 4. Этапы разработки и реализации задачи.

Раздел 5. Основы алгоритмизации.

Раздел 6. Основы программирования.

Раздел 7. Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных (СУБД).

Раздел 8. Основы сетевых информационных систем.

Раздел 9. Основы защиты информации.

Раздел 10. Перспективы развития информатики.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплины, необходимых для освоения данной дисциплины: школьный курс информатики в соответствии с государственным стандартом общего среднего образования.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы научных исследований, вычислительная техника и сети в отрасли, прикладное программирование.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся

знать:

- систему понятий информатики;
- структуру информационных систем и процессов;
- виды и формы информации в природе и обществе;
- современное состояние информационных технологий и направления развития технических и программных средств;
- характеристику и принципы устройства и функционирования современных компьютеров;
- структуру, назначение и принципы функционирования локальных и глобальных сетей;
- основные виды угроз безопасности информации;

уметь:

- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- определять количество информации;
- различать типы файлов;
- использовать внешние носители для обмена данными между компьютерами;
- архивировать данные;
- настраивать интерфейс пользователя операционной системы;
- работать с файлами и папками в операционной системе;
- вводить данные и устанавливать программы;
- различать технологии программирования;
- использовать электронную почту для деловой переписки;
- создавать простые гипертекстовые страницы;
- различать основные признаки заражения компьютера вредительскими программами;
- пользоваться основными видами информационных услуг, предоставляемых сетью Интернет.

владеть:

- техническими средствами ЭВМ;
- техникой безопасности при работе на персональном компьютере;
- способами построения информационных моделей и исследования их на компьютере при решении функциональных и вычислительных задач;
- основными технологиями текстовых, табличных редакторов и баз данных;
- способами повышения сохранности информации;

Формируемые компетенции: ОПК-1.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.11 «ФИЗИКА»

Цель - получение фундаментального образования, способствующему дальнейшему развитию личности.

Задачи - изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями физика, а также методами физического исследования; овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных разделов физики; формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделить физическое содержание в прикладных задачах.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Тема 1. Физические основы механики.

Тема 2. Механические колебания и волны.

Тема 3. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 4. Электричество и магнетизм.

Тема 5. Волновая и квантовая оптика.

Тема 6. Атомная и ядерная физика.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, химия.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы научных исследований, вычислительная техника и сети в отрасли, прикладное программирование, сопротивление материалов, теплотехника, материаловедение, общая электротехника и электроника, гидравлические и пневматические системы ТИТМО, электротехника и электрооборудование ТИТМО,

конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО, силовые агрегаты, эксплуатационные материалы, основы расчета силовых установок ТиТТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, оптики, физики атома и ядра, а также научные и прикладные приборы и устройства, изготовленные на базе законов перечисленных разделов;

уметь:

- устанавливать связь законов физики с прикладными науками и проводить экспериментальные исследования с применением физических приборов.

владеть:

- навыками описания основных физических явлений и методами решения типовых задач.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Форма промежуточного контроля: защита лабораторных работ; тестирование; собеседование по результатам выполнения домашних контрольных работ.

Форма итогового контроля: зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.12 «ХИМИЯ»

Цель - развитие и углубление естественнонаучного понимания явлений и процессов, протекающих в природе; освоение теоретических основ современной химии.

Формирование творческого подхода к изучению дисциплин, соответствующих профилю обучения, и практическому приложению полученных знаний; представлений о возможности применения закономерностей и методов химии в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева.
2. Термодинамика и кинетика протекания химических процессов.
3. Растворы.
4. Окислительно-восстановительные реакции.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: необходимы знания курса химии в объеме общеобразовательной средней школы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: физика, сопротивление материалов, гидравлика и гидропневмопривод, теплотехника, материаловедение, технология конструкционных материалов, эксплуатационные материалы.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- фундаментальные и современные разделы химии;

уметь:

- использовать знания в областях химии в своей педагогической деятельности.

владеть:

- навыками химического анализа.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Форма промежуточного контроля: рейтинговая система.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.13 «ЭКОЛОГИЯ»

Цель - изучение взаимодействия живых растительных организмов с другими организмами и абиотической средой, оценить влияние антропогенных воздействий на окружающие природные системы и на человека

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Факториальная экология (Аутэкология). Среды жизни.
2. Популяционная экология (Демэкология). Популяции, как саморегулирующиеся системы. Структура популяций. Критерии популяции
3. Экология сообществ (Синэкология). Понятия о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме
4. Глобальная экология. Учение Вернадского В.И.
5. Прикладная экология

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: необходимы знания в объеме общеобразовательной средней школы в области биологии

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: нормативы по защите окружающей среды, экология и автотранспорт, инженерная экология, безопасность жизнедеятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- действие факторов абиотической среды на живые организмы и их адаптации к ним;

уметь:

- самостоятельно готовить научное сообщение по предложенной теме;

владеть:

- оформлять свое сообщение в виде реферата соблюдая требования ГОСТ; защитить себя от воздействия ксенобиотиков и пр.

Формируемые компетенции: ОПК-4,

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.14 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Цель - познание законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных твердых тел. это необходимо для успешного освоения студентами общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Кинематика.

Раздел 3. Динамика.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: начертательная геометрия и инженерная графика, математика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: компьютерная графика в среде «КОМПАС», основы компьютерной графики, начертательная геометрия и инженерная графика, теория механизмов и машин,

детали машин и основы конструирования, гидравлика и гидропневмопривод, гидравлические и пневматические системы ТиТТМО, силовые агрегаты, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате освоения теоретической механики студент должен:

- **Знать:** реакции связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теорию пар сил, кинематические характеристики точки и твердых тела, дифференциальные уравнения движения точки, общие теоремы динамики, теорию удара.
- **Уметь:** использовать законы и методы теоретической механики как основы описания и расчета транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
- **Владеть:** знаниями положений механики.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-8.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации теоретических положений механики и их приложений к решению задач, показ решений конкретных задач, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7n и др.

Форма промежуточного контроля: выполнение домашней контрольной работы и ее защита, компьютерное тестирование.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.15 «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Цель - формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления, а также изучение содержания и правил составления и оформления чертежей на основе ГОСТов ЕСКД и СПДС.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц

1. Построение проекций.
2. Позиционные задачи.
3. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа.
4. Многогранники.
5. Поверхности.
6. Аксонометрические проекции.
7. Конструкторская документация. Оформление чертежей.
8. Изображения и обозначения элементов деталей.
9. Изображение и обозначение резьбы.
10. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий.
11. Выполнение эскизов деталей машин. Рабочие чертежи деталей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Необходимы знания курса черчения в объеме общеобразовательной средней школы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Теоретическая механика, компьютерная графика в среде «КОМПАС», основы компьютерной графики, детали машин и основы конструирования, гидравлика и гидропневмопривод, материаловедение, технология конструкционных материалов, общая электротехника и электроника, гидравлические и пневматические системы ТиТТМО,

силовые агрегаты, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;
- методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения;

уметь:

пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций;

владеть:

- опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин;

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-8

Используемые инструментальные и программные средства: проведение лекций и практических занятий с помощью презентации в программе Microsoft Office Power Point, выполнение рабочих чертежей с применением компьютерных технологий (обучающие видеоролики, электронные учебные пособия «Азбука КОМПАС-График», «Азбука КОМПАС-3D»).

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершении изучения тем; выполнение графических работ и их защита, контрольная работа по завершении изучения тем на практических занятиях.

Форма итогового контроля знаний: экзамен и зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.16 «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

Цель - научить будущих инженеров правильно выбирать конструкционные материалы и конструктивные формы, обеспечить высокие показатели надежности, долговечности и безопасности напряженных конструкций и узлов оборудования, создать эффективные и экономические конструкции.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Основные понятия. Механические характеристики.
2. Простые деформации.
3. Сложное сопротивление.
4. Определения перемещений и расчет статически неопределимых систем.
5. Устойчивость.
6. Кривые бруска, трубы, пластины и оболочки.
7. Переменные напряжения.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Физика, химия, теоретическая механика, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Основы триботехники, основы расчета силовых установок ТИТМО, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы прочности;
- расчетные формулы напряжений и деформаций для различных случаев нагружения стержня, условия прочности и жесткости;
- основы теории моментов инерции плоских сечений; механические свойства и характеристики материалов, их определение;
- выбор допускаемых напряжений и коэффициента запаса прочности;
- расчет статически неопределимых конструкций;
- методы экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях.

Уметь:

- определять внутренние силовые факторы при различных случаях нагружения стержней и строить их эпюры;
- производить расчеты на прочность и жесткость элементов машин и сооружений;
- выбирать материал в зависимости от характера нагружения и эксплуатации деталей.

Владеть: основными методами сопротивления материалов.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации, выполнение лабораторных работ, компьютерного тестирования

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершении изучения тем; выполнение расчетно-графических (РГР), лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1. Б.17«ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»

Цель - обеспечить будущим специалистам знание общих методов исследования и проектирования механизмов и машин.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение. История возникновения дисциплины. Основные задачи машиностроения в области создания новых машин и механизмов, автоматизации и механизации производственных процессов. Основные этапы развития науки о проектировании механизмов, машин и систем машин. Связь теории механизмов и машин с другими областями знаний.
2. Основные понятия теории механизмов и машин. Машина. Механизм. Звено механизма. Начальные, входные и выходные звенья механизма. Ведущие и ведомые звенья. Сопряжение, кинематическое соединение, кинематическая пара. Общая характеристика пространственных и плоских кинематических пар.
3. Основные виды механизмов. Плоские и пространственные механизмы. Кулачковые, зубчатые и фрикционные механизмы. Механизмы с гибкими звеньями. Гидравлические и пневматические механизмы.
4. Структурный анализ и синтез механизмов Структурная схема механизма. Граф, матрица инцидентности и вектор вида кинематических пар кинематической цепи. Число степеней свободы механизма. Дублирующие, избыточные связи. Местные степени подвижности. Проектирование структурной схемы одноподвижного механизма. Группы Ассура.
5. Геометрический и кинематический анализ механизмов. Функции положения звеньев и кинематических пар. Определение положений скоростей и ускорений звеньев и кинематических пар. Аналогии скоростей и ускорений.
6. Динамический анализ механизмов. Инерционные характеристики звеньев механизма. Характеристики активного силового воздействия на звенья механизма. Кинетическая энергия звеньев механизма, инерционные коэффициенты первого и второго порядка.

- Работа активных сил, обобщённая сила. Динамическое уравнение движения одноподвижного механизма. Определение обобщённой скорости и обобщённого ускорения механизма. Влияние инерционных характеристик звеньев на коэффициент неравномерности движения механизма. Факторы, влияющие на коэффициент неравномерности движения механизма. Главный вектор и главный момент сил инерции, уравновешивание механизма.
7. Определение реакции кинематических пар. Силы инерции звеньев плоских механизмов. Анализ разрешимости уравнений динамического равновесия звеньев и уравнений для касательных составляющих сил реакции кинематических пар. Порядок составления уравнений для определения реакции кинематических пар, структура матрицы этой системы уравнений. Роль матрицы инцидентности в этой системе уравнений.
 8. Анализ и синтез кулачковых механизмов. Виды кулачковых механизмов. Структурный и кинематический анализ кулачкового механизма. Характеристики различных профилей кулачка. Определение углов, характеризующих взаимодействие кулачка и толкателя. Динамический анализ кулачкового механизма. Трение в кинематических парах. Предельное значение угла давления. Определение коэффициента жёсткости пружины, обеспечивающей безотрывное движение толкателя. Определение реакции во всех кинематических парах кулачкового механизма.
 9. Основы теории эвольвентного зубчатого зацепления. Классификация зубчатых зацеплений. Червячная, планетарная передача. Передаточное отношение планетарных механизмов. Эвольвента и её свойства. Основная теорема зубчатого зацепления. Основные параметры зубчатого зацепления. Экстремальные зубчатые передачи. Условие непрерывности передаваемого усилия. Условие отсутствия подрезания эвольвенты зуба. Условие предельно малой ширины головки зуба. Выбираемые и рассчитываемые параметры зубчатого зацепления. Проектирование исходного производящего контура гребёнки.
 10. Колебания в механизмах. Свободные, вынужденные, параметрические и автоколебания в механизмах. Кинематическое силовое и инерционное возбуждение колебаний. Описание колебаний в системах с одной и двумя степенями свободы. Частотные характеристики колебательных систем. Динамическое гашение колебаний. Уравновешивание жёстких роторов.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Основы теории надежности, основы триботехники, основы технологии производства и ремонта ТиТТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, основы работоспособности технических систем, ремонт ТиТТМО, основы расчета силовых установок ТиТТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать:

- виды машин и механизмов, область их применения и принцип работы;
- правила изображения структурных и кинематических схем механизмов;
- методы и алгоритмы анализа и синтеза механизмов и машин;
- методы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.

- уметь:

- строить модели механизмов;

- строить структурные, геометрические, кинематические и динамические схемы, по которым составлять уравнения, использующиеся в алгоритме анализа механизмов;
- строить алгоритм анализа любого механизма и реализовывать его в среде типовых математических пакетов;
- выделять особенности анализа и проектирования кулачковых и зубчатых механизмов;
- проводить оценку промежуточных результатов и интерпретировать конечные результаты анализа или проектирования;
- пользоваться специальной информацией.

- владеть:

- методами построения моделей механизмов и машин;
- методами и алгоритмами анализа и синтеза механизмов и машин.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-8.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации основных теоретических положений дисциплины и их приложений к решению конкретных задач, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist – 2w.

Форма промежуточный контроля: контрольные опросы на практических занятиях

Форма итогового контроля знаний: зачёт.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1. Б.18 «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Цель – дать студентам представления, знания, умения и навыки, необходимые для последующего изучения профессиональных дисциплин и дальнейшей их практической деятельности в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Основная задача дисциплины – изучение и практическое освоение общих принципов проектирования инженерных объектов на примере механических приводов машин и оборудования.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Основные понятия и определения деталей машин и основ конструирования.
2. Передатки, кинематические и силовые расчёты привода.
3. Открытые передатки, расчёт ременных и цепных передач.
4. Зубчатые передатки.
5. Червячные передатки.
6. Редукторы, конструкции и компоновка.
7. Валы и оси.
8. Соединения «вал-ступица».
9. Подшипники, подшипниковые узлы, схемы установки, уплотнения.
10. Муфты механических приводов.
11. Резьбы, резьбовые детали и соединения.
12. Передатка «винт-гайка».
13. Сварные, паяные, клеевые соединения.
14. Заклепочные соединения.
15. Пружины.
16. Автоматизированное проектирование деталей, узлов и подъёмно-транспортных машин.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Гидравлические и пневматические системы ТиТТМО, основы технологии производства и ремонта ТиТТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, основы работоспособности технических систем, ремонт ТиТТМО, основы расчета силовых установок ТиТТМО, технологические процессы восстановления кузовов автомобилей, технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать** конструкции деталей машин общего назначения;
- **уметь** выполнять расчеты деталей машин общего назначения;
- **владеть** методикой подбора типовых деталей машин.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-8.

Используемые инструментальные и программные средства: мультимедиа, специализированная лаборатория (ауд. 137), комплекс программ АРМ Win machine, графический редактор КОМПАС.

Форма промежуточного контроля: выполнение контрольных работ по завершении изучения тем на занятиях; выполнение домашних РГ работ и их защита, защита лаб. работ.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.19 «ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОД»

Цель – получение теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики и гидравлических машин.

Задачи: изучение основных законов гидростатики и гидродинамики; овладение основными методами расчета гидравлических параметров устройств и гидравлических систем, применяемых в агропромышленном комплексе; получение навыков решения прикладных задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Предмет, история науки гидравлика. Основные физические свойства жидкостей и газа. Гипотеза сплошности.
2. Основы кинематики. Общие законы и уравнения статики и динамики жидкости и газов. Гидродинамика.
3. Одномерные потоки жидкостей и газов.
4. Гидропривод.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: физика, химия, теоретическая механика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: теплотехника, гидравлические и пневматические системы ТиТТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

Знать: основные законы гидравлики; основы теории гидравлических машин, их конструкции, принципы работы и методы рациональной эксплуатации; основные принципы построения, элементы конструкции и методы эксплуатации систем гидропривода, сельскохозяйственного водоснабжения, гидромелиорации и других систем;

Уметь: применять основные законы гидравлики при решении задач гидромеханизации сельскохозяйственных процессов; использовать полученные знания в процессе изучения специальных дисциплин;

Владеть: методами расчета гидравлических систем и подбора гидромеханического оборудования, навыками выполнения гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов.

Формируемые компетенции: ОПК-3; ПК-10.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.20 «ТЕПЛОТЕХНИКА»

Цель - в формировании у студентов теоретических знаний, по термодинамике, теории теплообмена, теплоэнергетическим установкам и применению теплоты в сельском хозяйстве.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Предмет технической термодинамики.
2. Газовые смеси.
3. Первый закон термодинамики.
4. Исследование термодинамических процессов.
5. Второй закон термодинамики.
6. Термодинамический анализ работы компрессоров.
7. Реальные газы.
8. Теплопроводность.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, физика, химия, гидравлика и гидропневмопривод.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО, производственно-техническая инфраструктура предприятий.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- техническую термодинамику;
- основы теории теплообмена;

уметь:

- анализировать термодинамические процессы и циклы применительно к идеальным и реальным газам;
- анализировать теплообменные процессы;
- проводить теплотехнические расчёты в области технической термодинамики и теплообмена;
- грамотно пользоваться справочниками, каталогами, таблицами, диаграммами при выполнении теплотехнических расчётов;

владеть:

- основными методами теплотехнического расчёта;
- умением пользоваться теплотехнической литературой.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.21 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Цель – формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок.

Содержание дисциплины.

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Раздел 1. Материаловедение.

Раздел 2. Горячая обработка металлов.

Раздел 3. Электротехнические материалы.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Математика, химия, начертательная геометрия и инженерная графика, учебная практика в мастерских.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы триботехники, сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, технология конструкционных материалов, метрология, стандартизация и сертификация, конструкция и эксплуатационные свойства ТигТМО, силовые агрегаты, основы технологии производства и ремонта ТигТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТигТМО, ремонт ТигТМО, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение и свойства материалов;
- сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;
- методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.

уметь:

- оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;
- выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств.

владеть методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.

Формируемые компетенции: ОПК-3

Используемые инструментальные и программные средства: выполнение лабораторных работ, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7n.

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершению изучения тем; написание реферата, его защита; выполнение лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.22 «ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Цель – формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Обработка конструкционных материалов резанием

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Математика, химия, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Основы триботехники, сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, метрология, стандартизация и сертификация, конструкция и эксплуатационные свойства ТигТМО, силовые агрегаты, основы технологии производства и ремонта ТигТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТигТМО, ремонт ТигТМО, технологические процессы восстановления кузовов автомобилей.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.

уметь: оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств.

владеть методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Используемые инструментальные и программные средства: выполнение лабораторных работ, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7п.

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершению изучения тем; написание реферата, его защита; выполнение лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.23 «ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Цель - формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть овладение студентами действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических и электронных устройствах, теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли грамотно выбирать необходимые электротехнические, электронные и электроизмерительные приборы и устройства.

Задача - овладение бакалаврами по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов следующих видов профессиональной деятельности:

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Электрические магнитные цепи.
2. Электрические цепи синусоидального тока.
3. Трёхфазные токи.
4. Магнитные цепи.
5. Электрические машины.
6. Основы аналоговой и цифровой электроники.
7. Электрические измерения и приборы.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, физика, информатика, начертательная геометрия и инженерная графика

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: электротехника и электрооборудование ТИТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- теоретические основы и прикладное значение электротехники и электроники в профессиональной деятельности:

- основные понятия, представления, законы электротехники и электроники;
- принципы функционирования, свойства, области применения и потенциальные возможности основных электротехнических устройств (машин и аппаратов), электронных приборов и узлов, а также электроизмерительных приборов;
- основы электробезопасности.

уметь:

- использовать знания и понятия электротехники и электроники в профессиональной деятельности:

- описывать и объяснять электромагнитные процессы в электрических и электронных цепях и устройствах;
- читать электрические схемы электротехнических и электронных устройств;
- экспериментальным способом и на основе паспортных (каталожных) данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств.

владеть:

- методами расчетов электротехнических и электронных устройств;
- навыками моделирования электротехнических и электронных устройств с использованием современных компьютерных средств.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.24 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Цель - формирование у студентов знаний о средствах, методах и погрешностях измерений, о правовых основах обеспечения единства измерений, стандартизации норм взаимозаменяемости, стандартизации в управлении качеством, о сертификации продукции и услуг, организации и технологии стандартизации и сертификации это необходимо для успешного освоения студентами общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Метрология.

Раздел 2. Стандартизация.

Раздел 3. Сертификация.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Типаж и эксплуатация технологического оборудования, основы работоспособности технических систем, сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТиТМО, техническая диагностика ТиТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы теории взаимозаменяемости; законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции, организации и технологии стандартизации и сертификации.

Уметь: применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов; применять количественные методы оценки качества продукции на этапах проектирования, производства, эксплуатации технического обслуживания и ремонта машин.

Владеть: методами контроля качества продукции и технологических процессов.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-11, ПК-21.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации, выполнение лабораторных работ, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7п.

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершении изучения тем; выполнение лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: зачёт.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.25 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Цель - формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Ведение. Определение БЖД, структура содержания дисциплины, цели, задачи изучения БЖД.
2. Правовые, нормативно - технические и организационные основы БЖД на производстве.
3. Производственная санитария, пожарная безопасность на производстве.
4. Техногенные и антропогенные опасности и вредности и защита от них.
5. Расследование несчастных случаев на производстве.
6. Доврачебная помощь пострадавшим.
7. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.
8. ЧС природного и техногенного характера.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экология, экология и автотранспорт, инженерная экология, основы безопасного управления автомобильным транспортом.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, транспортно-эксплуатационные качества автомобильных и внутрихозяйственных дорог, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- теоретические основы БЖД в системе «человек-среда обитания»;
- нормативные уровни и последствия воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства и способы защиты от указанных факторов при угрозе их возникновения и воздействия;
- требования федеральных законов и иных законодательных и нормативных актов в области радиационной, химической и пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- опасные и вредные производственные факторы, их влияние на организм человека, средства и способы защиты от их воздействия;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов;
- организацию работ по обеспечению БЖД в условиях производства (СУОТ);
- нормативно-технические и организационные средства и методы, повышения безопасности и экологичности работ в лесном хозяйстве;
- приборы, оборудование и методы оценки состояния условий труда. Технические средства улучшения, облегчения и безопасности при проведении работ в полевых условиях;
- причины пожаров, первичные и технические средства тушения пожаров.

уметь:

- соблюдать необходимые меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности;
- проводить все виды обучения и инструктирования;
- оценивать опасность производственных процессов, принимать самостоятельные решения по предупреждению травматизма и заболеваемости;
- оказывать доврачебную помощь при поражении электрическим током, отравлениях, травмах и т.д.;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- проводить измерения параметров факторов и уровней негативных воздействий на состояние работающих;
- расследовать травматизм, составлять документацию, вести учет;
- оценивать ситуацию при ЧС, уметь правильно действовать в условиях ЧС.

владеть:

- навыками в обращении с приборами радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля, в изготовлении простейших средств индивидуальной защиты, а также мерах и способах защиты работающего персонала от воздействия вредных и опасных производственных факторов.

Формируемые компетенции: ОК-9, ОК-10, ОПК-4, ПК-29, ПК-33.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.26 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ТнТТМО»

Дисциплина имеет **целью** изучения студентами основ расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмотранспорта при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

- 1) Гидравлические машины.
- 2) Объемный гидропривод.
- 3) Пневмопривод.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: физика, теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, гидравлика и гидропневмопривод, теплотехника, детали машин и основы конструирования.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: техническая диагностика ТнТТМО, типаж и эксплуатация технологического оборудования.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- основные законы механики жидких и газообразных сред;
- схемы водоснабжения населенных пунктов, машинно-тракторных мастерских и других;
- методику гидравлического расчета сложных трубопроводов;
- физико-механические и реологические свойства жидкостей;
- основные элементы гидроприводов и гидропневмотранспорта;

Уметь:

- выполнять основные расчеты и анализировать работу гидравлических машин, гидросистем в технологических процессах;
- ставить инженерные задачи гидравлических расчетов для решения их коллективами специалистов различных направлений;

Владеть:

- методами и средствами определения исходных параметров для расчета систем и сооружений гидравлических машин, гидропривода и гидропневмотранспорта.

Формируемые компетенции: ОПК-3; ПК-10; ПК-15.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.27 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТнТТМО»

Целью освоения дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является подготовка бакалавров в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, формирование устойчивых знаний по эффективной эксплуатации электрооборудования автомобильного транспорта, тракторов и сельскохозяйственных машин.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Общее устройство электрооборудования тракторов и автомобилей. Источники электрической энергии.
2. Генераторные установки. Электрические системы пуска. Стартеры.

3. Системы электрического зажигания двигателей: батарейная, контактно-транзисторная, электронная.
4. Система зажигания от магнето. Системы освещения и сигнализации.
5. Техническое обслуживание и поиск неисправностей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Математика, физика, общая электротехника и электроника.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Техническая диагностика ТнТТМО, устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- общие схемы автотракторного электрооборудования;
- основные группы электрооборудования, их назначение и требования, предъявляемые к ним;
- устройство, принцип работы, неисправности и методы их устранения различных приборов и агрегатов электрооборудования.

уметь:

- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте электрооборудования транспортных машин и транспортно-технологических комплексов;
- проводить диагностирование, обслуживание и ремонт электрооборудования ТМ и ТТК;
- проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

владеть:

- знаниями методов монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отрасли;
- знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации электрооборудования транспортной техники;
- методикой оценки технического состояния электрооборудования транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

Формируемые компетенции: ОПК-3; ПК-15.

Форма итогового контроля знаний: зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.28 «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ТнТТМО»

Цель - овладение студентами знаниями о конструкции и работе отдельных узлов и систем автомобилей.

Задачи – изучение методов обоснования конструктивных и регулировочных параметров узлов, агрегатов и систем основных моделей тракторов и автомобилей; изучение теории, режимов работы и технологических основ мобильных энергетических средств; характерных неисправностей и износов составных элементов машин и оборудования и их влияние на технико-экономические, качественные, экологические и другие параметры работы машин.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Общие сведения структуры автомобиля. Классификация, тип двигателей автомобиля.
2. Основные типы ГРМ, КШМ. Фазы газораспределения.
3. Система охлаждения, система смазки ДВС.
4. Система питания ДВС. Смесеобразование и состав горючей смеси.
5. Система зажигания и электрического пуска. Общие сведения.

6. Трансмиссия.
7. Коробка перемены передач.
8. Мосты автомобилей.
9. Подвески автомобилей.
10. Рулевое управление.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Дисциплина Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в ОПОП относится к базовой части Б1.Б.28

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Математика, физика, химия, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Типаж и эксплуатация технологического оборудования, сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТИТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

знать:

- конструкцию и регулировочные параметры основных моделей, их двигателей, узлов и агрегатов;
- основы теории двигателей внутреннего сгорания, определяющие их экономические и экологические свойства;
- основы теории, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства;
- методику и оборудование для испытаний, двигателей и их систем;
- требования к эксплуатационным свойствам;
- основные направления и тенденции совершенствования.

уметь:

- обнаруживать и устранять неисправности в работе узлов, агрегатов, механизмов и систем;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования;
- проводить испытания двигателей, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ;
- выполнять основные приемы технического обслуживания для обеспечения работы их с наибольшей производительностью и экономичностью;
- выполнять основные расчеты с использованием ЭВМ и анализировать работу отдельных механизмов и систем;
- управлять основными энергетическими средствами

владеть:

- выполнения технических операций и правилами контроля качества производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- энергетического анализа с.-х. техники и технологий;
- оценки воздействия с.-х. техники и технологий на окружающую среду;
- регулирования (настройки) механизмов и систем тракторов и автомобилей на заданные режимы работы, умением работать на них.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-15, ПК-21, ПК-24.

Используемые инструментальные и программные средства:

1. Коробка передач автомобиля ГАЗ
2. Рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53
3. Коробка передач легкового автомобиля
4. Передний мост автомобиля ГАЗ
5. Гидроусилитель руля автомобиля ЗИЛ
6. Блок электронного впрыска топлива
7. Комплект деталей системы питания легкового автомобиля

8. Макет тормозной системы грузового автомобиля
9. Задний мост легкового автомобиля
10. Передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66
11. Задний мост автомобиля ЗИЛ в сборе с тормозными механизмами
12. Тормозная система (стояночный тормоз)
13. Задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами
14. Автомобиль КАМАЗ в разрезе
15. Лаборатория для изучения конструкции двигателей и тракторов - ауд.162, в ней установлены: тракторы К-701, ДТ-75М «Казахстан», тракторы в разрезе – МТЗ-80, МТЗ-52, ДТ-75; двигатели – ЯМЗ-240Б, А-41, Д-37Е; двигатели в разрезе – СМД-62, Д-440, Д-240Л, СМД-14; узлы и агрегаты тракторов, выполненные в разрезе; стенды – КШМ, ГРМ и др.;
16. Лаборатория испытаний тракторов – ауд.153, в ней установлены рабочие тракторы – МТЗ-80 со специальной измерительной аппаратурой (топливомером), МТЗ-82 с гидравлическим динамометром, ЛТЗ-60АВ, которые используются для проведения тяговых испытаний трактора и учебной практики; учебный макет трактора МТЗ-50 с плугом ПН-3-35; стенд для проверки агрегатов гидравлической навесной системы, стенд системы пуска от пускового двигателя и др.;
17. Лаборатория по автотракторному электрооборудованию – ауд.159, в ней расположены стенды: СА-1 «Приборы освещения и сигнализации автомобиля ВА3-2109»; СА-2 «Электрооборудование двигателя»; УКИС-60 – универсальный контрольно-испытательный стенд для проверки приборов электрооборудования (катушки зажигания, прерывателя-распределителя, конденсатора); КИС – контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов, реле-регуляторов, стартеров; НИАТ-Э-5 – универсальный прибор для проверки электрооборудования; стенд – «Электрооборудование автомобиля «Москвич» с регулировкой света фар;
18. Лаборатория по испытанию двигателей – ауд.160, в ней расположены: автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска; диагностический стенд «Мотор-тестер 251А» (Чехословакия) для диагностики электрооборудования и токсичности выхлопных газов;
19. Лаборатория по испытанию топливной аппаратуры и двигателей – ауд.161, в одном ее отсеке установлены два стенда СДТА-2 для испытаний и регулировки топливной аппаратуры дизелей, в другом - тормозные стенды с автомобильным и тракторным двигателями для испытаний и снятия характеристик;
20. Лаборатория по регулировке топливной аппаратуры дизелей – ауд.154, в ней расположены стенды СДТА-2 и КИ-15711 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ-3333 для регулировки форсунок и др.

Форма промежуточного контроля: защита отчетов по лабораторным работам.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.29 «СИЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ»

Цель – подготовки будущих специалистов в областях, конструирования и расчёта различных элементов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем в такой степени, чтобы они могли принимать технически обоснованные решения по выбору, эксплуатации и ремонту силовых установок для подвижного состава автотранспорта с целью максимальной экономии топливно-энергетических ресурсов.

Задачи – изучить общее устройство ДВС, назначение, принцип действия и конструкции типичных механизмов и систем современных силовых агрегатов в автомобилях, особенности конструкции и расчета автомобильных двигателей.

Рассмотреть вопросы надежности, влияние конструктивных параметров и рабочих процессов механизмов и систем на эксплуатационные свойства автомобилей

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

- 1) Введение в дисциплину. Характеристики силовых агрегатов как источников энергии.
- 2) Классификация, устройство и работа двигателей.
- 3) Кривошипно-шатунный механизм (КШМ).
- 4) Газораспределительный механизм (ГРМ).
- 5) Система питания двигателя.
- 6) Смазочная система.
- 7) Система охлаждения.
- 8) Система пуска двигателя.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Дисциплина Силовые агрегаты в ОПОП относится к базовой части Б1.Б.29

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Физика, теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Типаж и эксплуатация технологического оборудования, основы расчета силовых установок ТнТМО, современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные вида топлива в АПК, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- протекание рабочих процессов в ДВС;
- конструкции пусковых систем и ДВС;
- устройство и расчёт различных элементов двигателей внутреннего сгорания ДВС.

уметь:

- анализировать процессы газообмена, смесеобразование в двигателях с искровым зажиганием и процессы смесеобразования в дизелях;
- определять последовательность работы элементов систем в двигателе внутреннего сгорания.
- самостоятельно осваивать новые конструкции ДВС и их механизмы и системы;
- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирования эксплуатационных свойств автомобиля

владеть:

- выполнения технических операций и правилами контроля качества производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- энергетического анализа с.-х. техники и технологий;
- оценки воздействия с.-х. техники и технологий на окружающую среду;
- регулирования (настройки) механизмов и систем тракторов и автомобилей на заданные режимы работы, умением работать на них

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-12.

Используемые инструментальные и программные средства:

1. Автоматическая коробка передач автомобиля ЛИАЗ
2. раздаточная коробка передач автомобиля ГАЗ-66
3. Коробка передач автомобиля ГАЗ
4. Коробка передач автомобиля ЗИЛ
5. Рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53
6. Коробка передач легкового автомобиля
7. Передний мост автомобиля ГАЗ
8. Гидроусилитель руля автомобиля ЗИЛ

9. Блок электронного впрыска топлива
 10. Топливный насос
 11. Комплект деталей системы питания легкового автомобиля
 12. Макет тормозной системы грузового автомобиля
 13. Задний мост легкового автомобиля
 14. Передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66
 15. Задний мост автомобиля ЗИЛ в сборе с тормозными механизмами
 16. Тормозная система (стояночный тормоз)
 17. Задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами
 18. Автомобиль КАМАЗ в разрезе
 19. Двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе
 20. Лаборатория для изучения конструкции двигателей и тракторов - ауд.162, в ней установлены: тракторы К-701, ДТ-75М «Казахстан», тракторы в разрезе – МТЗ-80, МТЗ-52, ДТ-75; двигатели – ЯМЗ-240Б, А-41, Д-37Е; двигатели в разрезе – СМД-62, Д-440, Д-240Л, СМД-14; узлы и агрегаты тракторов, выполненные в разрезе; стенды – КШМ, ГРМ и др.;
 21. Лаборатория испытаний тракторов – ауд.153, в ней установлены рабочие тракторы – МТЗ-80 со специальной измерительной аппаратурой (топливомером), МТЗ-82 с гидравлическим динамометром, ЛТЗ-60АВ, которые используются для проведения тяговых испытаний трактора и учебной практики; учебный макет трактора МТЗ-50 с плугом ПН-3-35; стенд для проверки агрегатов гидравлической навесной системы, стенд системы пуска от пускового двигателя и др.;
 22. Лаборатория по испытанию двигателей – ауд.160, в ней расположены: автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска; диагностический стенд «Мотор-тестер 251А» (Чехословакия) для диагностики электрооборудования и токсичности выхлопных газов;
 23. Лаборатория по испытанию топливной аппаратуры и двигателей – ауд.161, в одном ее отсеке установлены два стенда СДТА-2 для испытаний и регулировки топливной аппаратуры дизелей, в другом - тормозные стенды с автомобильным и тракторным двигателями для испытаний и снятия характеристик;
 24. Лаборатория по регулировке топливной аппаратуры дизелей – ауд.154, в ней расположены стенды СДТА-2 и КИ-15711 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ-3333 для регулировки форсунок и др.
- Форма промежуточного контроля:** отчет по лабораторным работам.
Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.Б.30 «ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Цель - формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов (топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей, неметаллических материалов), с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организация их рационального применения с учетом экономических и экологических факторов.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Классификация эксплуатационных материалов и их производство.
2. Топливо.
3. Смазочные материалы.
4. Специальные технические жидкости.
5. Ремонтные эксплуатационные материалы.
6. Охрана труда и окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: физика, химия, экология и автотранспорт, инженерная экология.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы технологии производства и ремонта ТиТТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, типаж и эксплуатация технологического оборудования, ремонт ТиТТМО, испытание ТиТТМО, транспортно-эксплуатационные качества автомобильных и внутрихозяйственных дорог.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- необходимые нормативы по использованию эксплуатационных материалов;
- классификацию отечественных и зарубежных эксплуатационных материалов;
- индивидуальные характеристики отдельных эксплуатационных материалов, их влияние на конструкцию и работу систем узлов и механизмов автомобилей;

уметь:

- корректировать нормативы по использованию эксплуатационных материалов в зависимости от условий эксплуатации;
- подбирать аналоги по классификации отечественных и зарубежных эксплуатационных материалов;
- определять основные показатели качества топлив и смазочных материалов и принимать решение о возможности их применения в двигателях и агрегатах автомобилей;
- прогнозировать экономические и экологические последствия применения конкретных эксплуатационных материалов;
- разрабатывать и корректировать технологические процессы, связанные с хранением, транспортировкой и использованием эксплуатационных материалов;
- использовать и утилизировать эксплуатационные материалы, нанося минимальный ущерб окружающей среде;
- пользоваться приборами и оборудованием, позволяющим производить контроль и нормирование использования эксплуатационных материалов;

владеть:

- знаниями способов классификации и маркировки эксплуатационных материалов и использовать их при подборе типа эксплуатационного материала к конкретным условиям эксплуатации;
- использовать принципы всеобщего управления качеством в области транспортировки, хранения и использования автомобильных эксплуатационных материалов;
- навыками находить и перерабатывать информацию о новейших современных материалах, способствующих повышению надежности и экологичности транспортных средств;
- знаниями о рациональном применении топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей, неметаллических материалов, используемых на автомобильном транспорте, в соответствии с моделями машин и режимами эксплуатации, климатическими условиями, с учетом сведения к минимуму загрязнения окружающей

среды; действующие классификации и обозначения эксплуатационных материалов, а также нормативно-техническую документацию.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-10, ПК-15.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1. Б.31 «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА ТИТТМО»

Цель - выработка инженерного и научного понимания проблем технологии ремонта, рационального подхода к использованию технической базы ремонтных и сервисных предприятий, практических навыков проведения ремонтных работ и ознакомления с основными нормативно-техническими документами по ремонту и требованиями к охране окружающей среды и технике безопасности при проведении ремонтных работ.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Модуль I - Основы технологии производства ТИТТМО отрасли и их составных частей

1.1 Основные понятия о производстве ТИТТМО.

1.2 Основы обеспечения точности при обработке деталей.

1.3 Проектирование технологических процессов изготовления деталей.

Модуль II - Основы технологии ремонта ТИТТМО и их составных частей

2.1 Основные понятия технологии ремонта ТИТТМО.

2.2 Основные способы восстановления деталей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, материаловедение, технология конструкционных материалов, эксплуатационные материалы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТИТТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основы технологии производства ТИТТМО отрасли и их составных частей;
- понятия о ремонте, месте в системе работоспособности ТИТТМО отрасли и эффективности его выполнения о содержании и отличительных особенностях производственного и технологических процессов производства и ремонта ТИТТМО отрасли;

- о составе операций технологических процессов оборудовании и оснастке, применяемых при производстве и ремонте ТИТТМО отрасли и их составных частей;

- методов организации производств реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования;

- современных восстановления деталей и агрегатов ТИТТМО отрасли;

- систем формирования заказов на запасные части и расчета их параметров;

- управления запасами, технологий поиска и заказа запасных частей;

уметь:

- выполнять стандартные виды компоновочных, кинематических, динамических и прочностных расчетов;

- выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров ТИТТМО, пользоваться современными измерительными средствами;

- выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТМО;
- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.

владеть:

- навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
- методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации;
- способностью к работе в малых инженерных группах;
- методиками безопасной работы и приемами охраны труда.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-28.

Используемые инструментальные и программные средства: презентация, визуализация.

Форма промежуточного контроля: выполнение лабораторных заданий; выполнение ДЗ, выполнение контрольных заданий; подготовка докладов и презентаций; обсуждение и анализ различных источников (текстовых выступлений, научных статей, публикаций в сборниках и т.д.).

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.32 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТиТМО»

Цель - формирование у будущего бакалавра направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов» знаний и практических навыков для решения задач по обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- изучение технологии уборочно-моечных работ, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- изучение организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- изучение оборудования для выполнения работ технического обслуживания и ремонта;
- изучение нормативных документов по организации технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Знания и умения, приобретаемые студентами после освоения содержания дисциплины, будут использоваться в дисциплинах: системы, технология и организация услуг в автомобильном сервисе; техническая эксплуатация и ремонт кузовов; типаж и эксплуатация гаражного оборудования; оценка автотранспортных средств.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.
2. Технологические процессы приемки автомобиля в техническое обслуживание и ремонт и его выдачи.
3. Оборудование для уборочно-моечных работ.
4. Система оборотного водоснабжения предприятий автомобильного транспорта.
5. Характеристика работ технического обслуживания и ремонта.
6. Характеристика работ текущего ремонта.
7. Организация технологического процесса технического обслуживания автомобилей.
8. Организация технологического процесса текущего ремонта автомобилей.
9. Оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей.
10. Хранение автомобилей, запасных частей, эксплуатационных материалов.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, материаловедение, технология конструкционных материалов, эксплуатационные материалы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТИТМО, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, технологические процессы восстановления кузовов автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- технологию уборки и мойки автомобилей, оборудование для уборочно-моечных работ, принцип действия системы оборотного водоснабжения;
- технологию обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы;
- технологию текущего ремонта автомобилей: разборочно-сборочные, крепежные, регулировочные, моторные, агрегатные, электротехнические (электронные), аккумуляторные, медницкие, кузнечные, кузовные (сварочные, жестяницкие, арматурные, малярные, обойные) работы и ремонт приборов системы питания;
- организацию технологического процесса технического обслуживания автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта;
- организацию технологического процесса текущего ремонта автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта;
- оборудование для выполнения работ технического обслуживания и текущего ремонта;
- методы хранения автомобилей;
- методы нормирования расхода топлива, эксплуатационных материалов, запасных частей;
- методы экологической безопасности автомобилей.

уметь:

- анализировать производственный процесс действующих предприятий автомобильного транспорта и разрабатывать мероприятия по его совершенствованию;
- выполнять уборку и мойку автомобилей;
- выбирать оптимальную систему оборотного водоснабжения СТО;
- выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы;
- выполнять работы текущего ремонта автомобилей: разборочно-сборочные, моторные, агрегатные, электротехнические, аккумуляторные, медницкие, жестяницкие, арматурные, малярные, обойные и демонтаж и монтаж приборов системы питания;
- разрабатывать технологический процесс технического обслуживания, текущего ремонта автомобилей на постах и в цехах, определять нормативные объемы работ;
- пользоваться нормативно – справочными документами по организации производственного процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- подбирать по каталогам для постов и цехов необходимое оборудование;
- подбирать необходимые для эксплуатационных условий шины и выполнять шиномонтажные и вулканизационные работы, а также балансировку колес;
- определять нормируемый расход топлива, расход эксплуатационных материалов, запасных частей.

владеть:

- умением формировать системы технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- современными методами организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-9, ПК-14, ПК-15.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.33 «ТИПАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Цель - формирование у будущего бакалавра направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов теоретических знаний и практических навыков расчета технологического оборудования. Освоение методик эксплуатации оборудования.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- анализ образцов оборудования для заданного вида работ;
- разработка кинематической схемы предлагаемого оборудования;
- расчет основных параметров оборудования;
- разработка методики эксплуатации оборудования;
- разработка технологии обслуживания оборудования.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение. Классификация и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении и заправке автомобилей.
2. Основы и методы проектирования и эксплуатации гидравлических, пневматических, механических, энергетических и электронных установок для технологического оборудования.
3. Общая методика проектирования.
4. Основы проектирования моечного оборудования.
5. Природа удаления загрязнений.
6. Теория истечения струи из насадки (сопла, форсунки).
7. Моечные машины периодического погружения.
8. Проектирование гидравлических, пневматических и механических установок для технологического оборудования.
9. Установки для демонтажа агрегатов и узлов автомобилей.
10. Выбор силового элемента установок.
11. Установки с силовыми элементами на основе пары винт-гайка.
12. Стенды для испытания агрегатов автомобилей.
13. Стенды для испытания коробок передач.
14. Стенды для испытания насосов подъемных механизмов самосвалов.
15. Обеспечение экологической безопасности технологического оборудования. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.
16. Установки для нейтрализации электролита из отработавших аккумуляторных батарей.
17. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.
18. Обслуживание моечных машин, подъемников автомобилей, установок для проверки агрегатов автомобилей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: метрология, стандартизация и сертификация, конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО, силовые агрегаты, эксплуатационные материалы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТИТМО, техническая диагностика ТИТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- технологическое оборудование для обслуживания автомобилей;

- методику анализа существующего оборудования;
- приемы проектирования технологического оборудования;
- технологию работ при использовании технологического оборудования;
- правила обслуживания оборудования;
- способы защиты окружающей среды при эксплуатации оборудования.

уметь:

- выбирать прогрессивные аналоги оборудования;
- рассчитывать кинематику предлагаемого оборудования;
- выполнять прочностные расчеты деталей оборудования;
- разрабатывать методику эксплуатации оборудования;
- выявлять способы энергосбережения при эксплуатации оборудования.

владеть:

- умением самостоятельного освоения новой техники, систем и оборудования, используемых при организации их эксплуатации;
- умением составления сметы затрат на производство, определения себестоимости продукции, прибыли;
- умением проведения декомпозиции целей системы (предприятия, организации, цеха, участка) и выбора эффективных методов и технологий достижения целей;
- умением определения и корректирования нормативов технической эксплуатации, с учетом случайности происходящих при работе изделий процессов и условий эксплуатации;
- умением анализа состояния, технологии и уровня организации производства;
- умением проведения технологических расчетов предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;
- умением использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли;
- умением пользования компьютерной, информационной техникой и технологиями.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-21, ПК-23. ПК-26.

Форма итогового контроля знаний: зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.34 «ОСНОВЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

Цель - формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации поддержания и восстановления работоспособности сельскохозяйственной техники; обеспечить студента информацией, способствующей наиболее быстрой адаптации к производственно-технологическим и организационно-управленческим видам профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. ОРТС как предмет знаний. Основные термины и определения. Работоспособность машин и ее изменение в эксплуатации.
2. Основные стратегии ТО и ремонта машин и их анализ.
3. Техническое диагностирование и прогнозирование работоспособности машин.
4. Управление процессами по обеспечению работоспособности машин.
5. Пути повышения работоспособности ТС.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, Метрология, стандартизация и сертификация.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: испытание ТиТТМО, техническая диагностика ТиТТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- содержание и виды работ по восстановлению и поддержанию работоспособности машин;
- структуру ремонтно-обслуживающей базы; специализацию и кооперирование предприятий и подразделений;
- содержание комплексной системы ремонта и обслуживания и используемые в сельском хозяйстве стратегии ремонта и обслуживания;
- планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;
- основы организации производства в ремонтно-обслуживающих предприятиях и подразделениях;
- параметры производственного процесса и моделирование поточного и непоточного производственного процесса;
- управление качеством ремонтной продукции и услуг;
- основы проектирования и реконструкции ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений;
- технико-экономические показатели действующих и проектируемых ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений;
- пути снижения затрат на восстановление и поддержание работоспособности сельскохозяйственной техники, экономии энергии и материалов.

уметь:

выявлять и использовать рациональную технологию и организацию производства работ по восстановлению работоспособности сельскохозяйственной техники;

- выполнять расчеты по определению объемов ремонтно-обслуживающих работ;
- рационально распределять ремонтно-обслуживающие работы по месту выполнения и по календарным срокам выполнения;
- анализировать производственный процесс ремонта (обслуживания) с использованием графических моделей;
- выполнять расчеты потребности производственных и вспомогательных площадей, технологического оборудования, рабочих;
- выполнять технологическую планировку рабочих мест, участков, отделений и цехов ремонтно-обслуживающих предприятий;
- определить технико-экономические показатели предприятия (подразделения) по восстановлению работоспособности сельскохозяйственной техники.

владеть:

- принципами управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ;
- основами диагностирования и регулирования основных узлов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин;
- основами проведения основных работ по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-15, ПК-18, ПК-22.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.35 «СЕРТИФИКАЦИЯ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТиТТМО»**

Целью изучения курса является получение студентами знаний по основам государственной политики в области регулирования на автомобильном транспорте теоретических и практических вопросов по сертификации и лицензированию.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Основные понятия сертификации и лицензирования на автотранспорте.
2. Основы сертификации.
3. Организация сертификации на автомобильном транспорте.
4. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
5. Требования по обеспечению безопасности движения.
6. Лицензирование на автомобильном транспорте.
7. Методы и порядок лицензирования на автомобильном транспорте.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: метрология, стандартизация и сертификация, конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО, основы технологии производства и ремонта ТИТМО, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО, типаж и эксплуатация технологического оборудования.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО, организационно-производственная структура автотранспортных предприятий в АПК.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- особенности анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;
- особенности проектирования новой техники и технологии;
- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;
- методы и порядок сертификации и лицензирования;
- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

уметь:

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и бензиновых грузовых автомобилей и автобусов;
- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- анализировать технологический процесс как объект контроля и управления;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;
- проектировать новую технику и технологию.

владеть:

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- основами проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;
- методами расчета и конструирования структурной, кинематической и динамической схем механизмов.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-22, ПК-30.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.36 «ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ»

Целью преподавания дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» является формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы сервиса фирменного обслуживания с использованием в производственных процессах средств механизации, автоматизации и роботизации.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Предмет, цели и задачи курса: «Производственно-техническая инфраструктура предприятий».
2. Порядок проектирования СТО и АТП.
3. Расчет производственной программы.
4. Расчет численности работников предприятия.
5. Расчет постов, поточных линий и автомобиле-мест.
6. Классификация помещений, уточнение структуры и определение площадей административных, санитарно-бытовых и технических помещений.
7. Технологическая планировка производственных зон, складских помещений и зон хранения автомобилей.
8. Требования к конструкции и объемно-планировочной унификации зданий.
9. Компоновка административно-бытовых помещений.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономика предприятия, деловое общение, конфликтология.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: транспортно-эксплуатационные качества автомобильных и внутрихозяйственных дорог, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, технологическое проектирование станций технического обслуживания автомобилей, технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК, технологическая практика, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- принципы проектирования производственно-технической инфраструктуры предприятий

- методы разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса (станций технического обслуживания, специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций) в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг;

- состояния производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и их технико-экономическое обоснование при оценке и развитии сервисных услуг;

- перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;

- действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;

- научный подход к изучению и оценке качества работ по ТО и Р автомобилей;

- современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТО и Р автомобилей;

- основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;

- причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;

- оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

уметь:

- применять принципы проектирования производственно - технической инфраструктуры предприятий;

- вести технологическое проектирование создаваемых предприятий, реконструкцию и техническое перевооружение существующих предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг с учётом мирового опыта;

- анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и обосновывать технико-экономическую оценку их дальнейшего развития;

- видеть перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;

- использовать действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;

- применять научный подход к изучению и оценке качества работ по ТО и Р автомобилей;

- применять современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТО и Р автомобилей;

- применять основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;

- находить причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;

- вести оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

владеть:

- принципами проектирования производственно-технической инфраструктуры предприятий;

- владеть основами технологического проектирования создаваемых предприятий и анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий;

- видением перспектив развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;

- основами нормативной базы в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;

- научным подходом к изучению и оценке работ по ТО и Р автомобилей и современной лабораторной базой контроля качества работ;
- анализом рабочей деятельности коллектива предприятия;
- методикой оценки экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-3.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.37 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Цель - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Учебная дисциплина «Физическая культура» включает тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;
- Социально-биологические основы физической культуры;
- Основы здорового образа и стиля жизни;
- Оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика);
- Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов;

Учебный материал представлен через следующие разделы и подразделы программы:

1. Теоретический
2. Практический (состоит из двух подразделов):
 - методико-практический
 - учебно-тренировочный
3. Контрольный

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: психология профессиональной деятельности, психология общения.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: безопасность жизнедеятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения студент должен

знать:

- 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.

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

владеть:

- приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
- процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

Формируемые компетенции: ОК-8, ОК-9.

Используемые инструментальные и программные средства: средства мультимедиа, интернет-ресурсы.

Форма промежуточного контроля: Защита методико-практических работ; защита лекций; сдача контрольных и зачетных нормативов.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б38 «ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ПРАВА»

Цель - овладение студентами знаний в области трудового права, формирование у студентов личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Предмет, метод и основные нормативно-правовые акты трудового права.
2. Трудовой договор.
3. Изменение и расторжение трудового договора.
4. Рабочее время и время отдыха.
5. Материальная и дисциплинарная ответственность.
6. Охрана труда.
7. Регулирование труда отдельных категорий работников.
8. Защита трудовых прав и свобод.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: история.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: экономика предприятия, транспортное право, предпринимательское право, основы законодательства в сфере дорожного движения.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- знать основные правовые институты трудового права;
- федеральное трудовое законодательство;
- сферу реализации трудовых отношений, основные принципы регулирования трудовых отношений;
- обязательный минимум содержания дисциплины и основные юридические понятия.

уметь:

- свободно ориентироваться и правильно применять нормы трудового законодательства, устанавливающие права и обязанности работодателя и работника;
- правильно применять нормы трудового права и классифицировать юридические факты в области трудовых отношений.

владеть:

- основными правовыми категориями и понятиями в трудовых правоотношениях, базовыми навыками по реализации основных правовых категорий и понятий при реализации норм трудового права;
- навыками самостоятельной, творческой работы; умением организовать свой труд.

Формируемые компетенции: ОК-4.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.39 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Цель дисциплины - помочь бакалаврам в получении знаний по организации и проведении самостоятельных научных исследований.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение. Сущность и принципы научного исследования.
2. Методологические основы научных исследований.
3. Организация научного исследования.
4. Планирование и обработка результатов экспериментов.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, спецглавы математики, информатика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы расчета силовых установок ТиТТМО, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- роль науки и основные направления научно-исследовательских работ в отрасли.
- методы экспериментальных исследований, планирование и проведение опытов.

Требования к содержанию разрабатываемой программы и методики экспериментальных исследований и к измерению величин.

уметь:

- составлять планы экспериментов;
- обрабатывать и находить функциональные связи и выражать полученные экспериментальные данные с помощью рациональных и эмпирических формул;

владеть:

- приемами работы с прикладными программами, измерительной аппаратурой оборудованием для проведения экспериментов.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-9, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-32.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.1 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Цель - формирование у бакалавров навыков речевого общения с учетом современных требований к культуре речи в трех основных направлениях: нормативном, коммуникативном, логико-этическом.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Русский язык и культура речи как учебная дисциплина. Цель и задачи курса. Понятие культуры речи. Нормативный, этический и коммуникативный аспекты культуры речи.

Раздел 2. Нормативный аспект культуры речи. Виды норм. Литературный язык и его основные признаки. Орфоэпические нормы. Лексические нормы. Нормы словоупотребления. Морфологические нормы. Синтаксические нормы. Стилистические нормы.

Раздел 3. Коммуникативно-функциональный аспект культуры речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль, официально-деловой стиль, публицистический стиль. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в книжных стилях. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.

Раздел 4. Оратор и его аудитория.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплины, необходимых для освоения данной дисциплины: при изучении курса истории необходимо знание школьной программы по гуманитарным предметам.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: психология общения, психология профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

знать:

- теоретические основы культуры речи как дисциплины;
- системные свойства русского языка, основы орфоэпии, грамматики, лексикологии, стилистики; типы основных, в частности ортологических норм;

уметь:

- строить ортологически правильную речь;
- осуществлять осознанный выбор нормативных вариантов языковых единиц;
- строить композиционно продуманное, правильное, выразительное в словесном отношении сообщение на заданную тему;

владеть:

- ортологическими нормами современного русского литературного языка;
- навыками ортологически грамотной устной и письменной речи в разных стилях;
- приемами выразительной и убедительной речи в различных ситуациях общения.

Формируемые компетенции: ОК-5.

Форма итогового контроля: зачёт

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

Цель - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования

Задачи - овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Чтение: умение понимать письменное, используя различные виды чтения.
2. Аудирование: умение понимать устное сообщение монологического и диалогического характера.

3. Говорение: умение передать информацию собеседнику и адекватно понять сообщение.

4. Письмо: умение письменно передать необходимую информацию.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: знание базового уровня иностранного языка.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: деловой иностранный язык служит опорой для самостоятельной работы студентов при изучении зарубежной литературы.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения студент должен

знать:

- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка);

уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- выполнять переводы технических текстов с иностранного языка;

владеть:

- профессиональной терминологией.

Формируемые компетенции: ОК-5.

Используемые инструментальные и программные средства: освоение дисциплины «Деловой иностранный язык» достигается за счет использования как традиционных (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационных технологий (ситуативно-ролевые игры; проектные работы; презентации) и инструментальных средств (аудио- и видеоматериалы; мультимедийное оборудование).

Форма промежуточного контроля: лексико-грамматические тесты, эссе, аудирование, монологи.

Форма итогового контроля: зачёт

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)»

Цель - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;

- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Чтение: умение понимать письменное, используя различные виды чтения.

2. Аудирование: умение понимать устное сообщение монологического и диалогического характера.

3. Говорение: умение передать информацию собеседнику и адекватно понять сообщение.

4. Письмо: умение письменно передать необходимую информацию.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплины, необходимых для освоения данной дисциплины: иностранный язык. Является самостоятельной дисциплиной и базируется на дисциплине иностранный язык, иностранный язык.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: деловой иностранный язык служит опорой для самостоятельной работы студентов при изучении зарубежной литературы.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения студент должен

знать:

- лексический минимум, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка);

уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- выполнять переводы технических текстов с иностранного языка;

владеть:

- профессиональной терминологией.

Формируемые компетенции: ОК-5.

Используемые инструментальные и программные средства: освоение дисциплины «Деловой иностранный язык» достигается за счет использования как традиционных (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационных технологий (ситуативно-ролевые игры; проектные работы; презентации) и инструментальных средств (аудио- и видеоматериалы; мультимедийное оборудование).

Форма промежуточного контроля: лексико-грамматические тесты, эссе, аудирование, монологи.

Форма итогового контроля: зачёт.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 «ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО»

Цель - овладение студентами знаний в области трудового права, формирование у студентов личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Понятие и предмет транспортного права. Транспортное законодательство. Сущность и виды транспортной деятельности. Понятие транспортной инфраструктуры. Лицензирование и сертификация субъектов транспортной деятельности. Договорные отношения в сфере транспортных перевозок. Ответственность транспортных организаций за исполнение договорных обязательств. Транспортное средство как источник повышенной опасности и обязательства вследствие причинения вреда. Обеспечение безопасности использования транспортных средств различных видов.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: основы трудового права, экология и автотранспорт, инженерная экология.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы безопасного управления автомобильным транспортом, основы законодательства в сфере дорожного движения, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- федеральное законодательство, регулирующее сферу транспортных правоотношений;

- основы договорных отношений в области транспортных перевозок;

- обязательный минимум содержания дисциплины и основные юридические понятия.

уметь:

- свободно ориентироваться и правильно применять нормы транспортного законодательства, устанавливающие права и обязанности перевозчика, пассажира;
- правильно применять нормы транспортного права и классифицировать юридические факты в области отдельных видов транспортных правоотношений (автомобильного, железнодорожного, водного, воздушного транспорта).

владеть:

- основными правовыми категориями и понятиями в транспортных правоотношениях, базовыми навыками по реализации основных правовых категорий и понятий при реализации норм транспортного права;
- навыками самостоятельной, творческой работы; умением организовать свой труд.

Формируемые компетенции: ОК-4.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.4 «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ ПРАВО»

Цель - овладение студентами знаний в области предпринимательского права, формирование у студентов личностных качеств.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

1. Предпринимательство и предпринимательское право.
2. Субъекты предпринимательской деятельности и организационно-правовые формы предпринимательства. Индивидуальный предприниматель.
3. Несостоятельность (банкротство).
4. Государственное регулирование рыночной экономики и право.
5. Правовое регулирование конкуренции и монополии в предпринимательской деятельности.
6. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности.
7. Договоры в сфере предпринимательской деятельности.
8. Формы и способы защиты прав предпринимателей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: основы трудового права.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: экономика отрасли, организационно-производственная структура автотранспортных предприятий в АПК, система и организация услуг в автомобильном сервисе, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- общие положения о субъектах предпринимательского права,
- понятие, виды и особенности правового регулирования отдельных видов предпринимательской деятельности);
- специфику заключения и исполнения предпринимательских договоров
- порядок защиты прав субъектов предпринимательской деятельности, процессуальные особенности рассмотрения споров, связанных с предпринимательской деятельностью.

уметь:

- оперировать понятиями и категориями в сфере предпринимательского права;
- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правоотношения в сфере предпринимательского права;

владеть:

- специальной терминологией в сфере предпринимательского права;
- навыками работы с правовыми актами, регламентирующими вопросы предпринимательского права;
- навыками анализа практики применения законодательства.

Формируемые компетенции: ОК-4.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.5 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Целью дисциплины «Введение в специальность» является знакомство студентов с сущностью направления подготовки, с содержанием инженерной деятельности, с функциями бакалавра соответствующего профиля, а также ознакомление студентов первого курса с учебным заведением, его структурными подразделениями, с организацией вузовского учебного процесса, методами эффективного овладения общекультурными, профессиональными компетенциями или их составляющими и другими особенностями обучения в вузе.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Введение.
2. Общие сведения о системе высшего образования в РФ. Инженерное образование как часть этой системы. Значение и место инженерного образования в стране.
3. Содержание образования, способы учебной деятельности студентов и управление процессом овладения профессией.
4. Профессиональная инженерная подготовка на современном этапе.
5. Личность инженера.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: общие сведения о системе высшего образования в РФ, инженерное образование, профессиональная инженерная подготовка на современном этапе.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: экология и автотранспорт, инженерная экология, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- сущность и особенности подготовки инженерных кадров для организаций, занимающихся эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов в стране, возможности овладения специальностью в вузе;
- место и роль академии, факультета, кафедры в подготовке бакалавров соответствующего профиля, успехи вуза в развитии профессиональной подготовки, а также основные научные достижения вуза в соответствующей отрасли;
- основы культуры учебного труда и отдыха, самоменеджмента, организации самовоспитания, самообразования, саморазвития в вузе;
- сущность и особенности деятельности бакалавра данного направления, сферу его деятельности;
- основные требования к личности выпускника, уровню его профессиональной подготовки;

уметь:

- планировать режим собственной учебной деятельности, осуществлять самоменеджмент;
- применять эффективные способы усвоения знаний;

- пользоваться учебным планом, учебно-программной документацией, оптимально выбирать элективные дисциплины;
- разрабатывать и проводить профессионально-ориентационную беседу в образовательных учреждениях о направлении подготовки;

владеть:

- технологиями работы с различного рода источниками информации (аудио, видео и др.).

Формируемые компетенции: ОПК-2.

Форма итогового контроля знаний: Зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.6 «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И СЕТИ В ОТРАСЛИ»

Цель - формирование целостного представления о физических основах вычислительных процессов, построении и функционировании вычислительных машин и систем, и общих принципах построения вычислительных сетей и телекоммуникационных систем.

Задачи - получение знаний о принципах программного управления ЭВМ; выработка умения оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке экономической информации и эффективность различных режимов работы ЭВМ и вычислительных систем; обосновывать выбор технических средств систем обработки данных; приобретение теоретических знаний и практических навыков выбора и использования вычислительных систем для обработки различного вида экономической информации на пользовательском уровне.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Устройство и принципы функционирования современных вычислительных систем.

2. Общие принципы построения вычислительных сетей.

3. Сетевые архитектуры.

4. Сетевые модели.

5. Сетевые протоколы.

6. Физическая среда передачи данных.

7. Организация межсетевого взаимодействия.

8. Internet – пример глобальной сети.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: информатика, математика.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем;

- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях.

уметь:

- применять приемы работы в компьютерных сетях;

- осуществить подключение компьютера для работы в локальной сети.

владеть:

- навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;

- навыками работы в локальных и глобальных вычислительных сетях;
- навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств;
- основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Формируемые компетенции: ОПК-1, ПК-11.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7 «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Цель - формирование четкого представления об алгоритмизации как базовой составляющей технологического процесса создания программного продукта;

- развитие представлений о видах программирования и области его применения;
- знакомство с типовыми алгоритмами, с принципами и методами построения программ, с формами представления и кодирования информации;
- приобретение навыков программирования стандартных алгоритмов.

Задачи - научиться программировать стандартные алгоритмы в пределах базовых возможностей TURBO PASCAL, а именно:

- познакомиться с набором основных конструкций языка программирования;
- научиться работать с процедурами и функциями, овладеть техникой передачи параметров.

Предполагается, что приобретаемых студентами в ходе изучения курса навыков должно хватить для практического использования языка программирования TURBO PASCAL в достаточно простых случаях. В частности, студенты должны научиться читать, редактировать, составлять и отлаживать программы.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Хронология развития теории программирования.

Раздел 2. Программное управление ЭВМ.

Раздел 3. Формализованные способы описания алгоритмов.

Раздел 4. Типовые алгоритмы.

Раздел 5. Базовые конструкции языка C/C++.

Раздел 6. Механизмы работы с указателями.

Раздел 7. Массивы.

Раздел 8. Строки.

Раздел 9. Функции.

Раздел 10. Типы данных, определяемые пользователем.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: информатика, математика.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: спецглавы математики.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- теоретические и практические основы технологии программирования, системы программирования.

уметь:

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для разработки и программирования задач в области механизации;
- выбирать необходимые программные и технические средства для конкретных целей пользователя;
- осуществлять организацию поиска и анализ информации в профессиональной деятельности;

владеть:

- методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности;
- общими навыками разработки алгоритмов;
- основами разработки и создания программного кода, в среде языка программирования С++.

Формируемые компетенции: ОПК-1, ПК-11.

Используемые инструментальные и программные средства: программные приложения Borland С++ и Google Chrome; текстовый редактор Word; папки с материалами, рекомендациями, примерами (на сервере Иркутского ГАУ).

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.8 «ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ»

Целью - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области основ теории надежности технологических машин и комплексов.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Раздел I. Основные понятия, свойства и параметры надежности объектов.

Введение. Основные определения теории надежности. Структура надежности. Свойства безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости объектов и комплексные свойства (коэффициенты). Параметры и показатели свойств надежности. Отказ как событие, заключающееся в нарушении работоспособности изделия. Виды отказов. Понятие о наработке (часы, километры и нормо-километры). Параметры свойств надежности. Статистические формулы расчета. Графическое представление данных.

Раздел II. Оценка надежности объектов в реальных условиях эксплуатации.

Формулы расчета параметров надежности. Последовательность и методы расчета невосстанавливаемых и восстанавливаемых изделий. Информационная база надежности на автомобильном транспорте. Методы оценки надежности в эксплуатации. Последовательные наблюдения и разовые обследования. Планы наблюдений. Методы определения оптимального объема и времени наблюдений.

Раздел III. Закономерности распределения случайных величин.

Основные закономерности распределения случайных величин. Область применения, основные свойства, параметры для моделей нормального, экспоненциального и распределения Вейбулла. Методы определения статистических оценок параметров моделей отказов. Проверка согласия между эмпирическими и теоретическими моделями отказов. Доверительные границы полученных показателей надежности.

Раздел IV. Надежность сложных объектов.

Характеристика надежности основных узлов, агрегатов, систем и всего автомобиля в целом, гаражного оборудования, персонала и процессов. Весомость надежности агрегатов и систем обеспечения работоспособности подвижного состава. Карта надежности автомобиля и его основных систем.

Раздел V. Закономерности и причины изменения технического состояния объектов в процессе эксплуатации.

Закономерности изменения качества по мере работы объекта. Факторы, обуславливающие изменения технического состояния изделия и его составных частей в процессе эксплуатации и хранения. Влияние на надежность объекта качества конструкции изделия, технологии изготовления, условий эксплуатации, качества используемых эксплуатационных материалов, проведения ТО и ремонтов и другие. Причины изменения технического состояния изделий в процессе эксплуатации. Понятие и закономерности старения и изнашивания машин и их составных частей: изнашивание, усталостное разрушение, коррозия, пластические деформации. Классификация, примеры. Методы и приемы, увеличивающие срок службы агрегатов и систем объекта в эксплуатации.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, спецглавы математики, теория механизмов и машин.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: испытание ТИТМО.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины **знать:**

- основные термины, определения, критерии и показатели надежности элементов и систем;

- основные математические методы расчета и анализа надежности, методы и принципы обеспечения и повышения надежности при проектировании, монтаже и эксплуатации систем;

- методы сбора, анализа статистической обработки информации о надежности;

- методологию описания надежности технических систем;

- понятийный аппарат теории надежности и диагностики;

- методы обеспечения надежности на стадии проектирования, производства и эксплуатации;

- способы соединения элементов в системе, резервирование элементов;

уметь:

- рассчитывать количественные показатели надежности элементов и систем;

- составлять структурные схемы расчета надежности систем;

- проводить сбор и статистическую обработку данных об отказах;

- делать выводы и рекомендации об обеспечении надежности элементов и систем;

- определять вероятность появления отказа, используя график функции плотности вероятности распределения отказов во времени;

- определять среднюю наработку до отказа;

- определять графически гамма-процентный, медианный и средний ресурсы (сроки службы) объекта;

- определять безотказность сложных систем, состоящих из последовательно и параллельно соединенных элементов;

- анализировать структурные схемы безотказности сложных систем;

- проводить статистическую обработку и графическое представление выборки срока службы объектов;

- анализировать безотказность сложных систем с резервированием;

владеть:

- методикой построения эмпирических и теоретических функций распределения вероятностей срока службы объектов;

- методологией корреляционного и регрессионного анализов при исследовании зависимостей факторов, влияющих на надежность транспортного процесса.

Формируемые компетенции ПК-15.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации, выполнение практических работ, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7п

Форма промежуточного контроля: решение задач, тестирование.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.9 «НОРМАТИВЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Цель - формирование у студентов экологической культуры на основе комплекса знаний по экологической безопасности при эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Основы экологического нормирования.
2. Система управления по защите окружающей среды.
3. Нормирование качества окружающей среды.
4. Нормирование энергетических загрязнителей.
5. Нормирование воздействия организаций транспорта и технического сервиса на окружающую среду.
6. Автомобильный транспорт и его влияние на окружающую среду.
7. Методы оценки воздействия транспорта на окружающую среду.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экология и автотранспорт, экология, инженерная экология, техническая эксплуатация автомобилей.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, итоговая государственная аттестация

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- масштабы и каналы воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду;
- факторы, влияющие на загрязнение окружающей среды автомобильным транспортом;
- действующую нормативную базу в области экологических требований к автомобильному транспорту;

уметь:

- использовать существующую на предприятиях информационную базу для получения параметров экологичности объектов производственно-технической базы автомобильного транспорта;
- выполнять расчеты экологических последствий эксплуатации автомобильного транспорта и платежей за загрязнение окружающей природной среды;
- использовать действующие методики для управления технической эксплуатацией подвижного состава в направлении снижения экологических последствий;

владеть:

- основами управления и контроля за экологической безопасностью окружающей среды при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- технологией диагностирования и регулирования основных узлов и систем машин с целью снижения при их работе вредных воздействий на окружающую среду;

- правилами организации и проведения основных работ по техническому обслуживанию автомобилей на экологически безопасных пунктах (постах) ТО.

Формируемые компетенции: ОПК-4, ПК-15.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.10 «СПЕЦГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ»

Цель - формирование у студентов научного математического мышления; привитие навыков применения математического аппарата в инженерных расчетах и математических методов, необходимых для анализа, моделирования и поиска оптимальных решений прикладных задач, в том числе с применением ЭВМ.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Теория вероятностей.
2. Математическая статистика.
3. Элементы теории функций комплексной переменной.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: математика, прикладное программирование.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы научных исследований, основы теории надежности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

- **знать** основные понятия и методы теории вероятности, теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных, элементов теории функций комплексной переменной;

- **уметь** использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем;

- **владеть** методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

Используемые инструментальные и программные средства: программное обеспечение MS Word, MS Excel; учебно-методический комплекс на электронном и бумажном носителях, методические пособия.

Формируемые компетенции: ОПК-3.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.11 «РЕМОНТ ТИТМО»

Цель - приобретение теоретических знаний и практических навыков по восстановлению работоспособности транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Тема 1. Система ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.

Тема 2. Очистка автомобилей от загрязнений.

Тема 3. Способы очистки деталей и машин.

Тема 4. Разборка машин и агрегатов.

Тема 5. Дефектация деталей.

Тема 6. Методы обнаружения скрытых дефектов(методы неразрушающего контроля).

- Тема 7. Акустические методы контроля и вихретоковый метод контроля.
Тема 8. Организация дефектовочных работ.
Тема 9. Восстановление работоспособности узлов и деталей машин в процессе ремонта.
Тема 10. Сборка автомобилей.
Тема 11. Сборка типовых составных частей автомобиля.
Тема 12. Балансировка вращающихся деталей и сборочных единиц.
Тема 13. Обкатка и испытания объектов ремонта.
Тема 14. Окраска машин.
Тема 15. Управление качеством ремонта автомобилей.
Тема 16. Технический контроль при ремонте машин.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования, материаловедение, технология конструкционных материалов, эксплуатационные материалы.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: испытание ТИТМО, техническая эксплуатация автомобилей, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** основные причины и закономерности снижения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; технологические процессы очистки объектов ремонта, Общие правила разборки, технологии дефектации и дефектоскопии, типовые технологии ремонта деталей и сборочных единиц; методы комплектования, сборки механизмов и машин, их испытаний и окраски;

- **уметь** выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования; разрабатывать технологическую документацию на ремонт и восстановление деталей, сборочных единиц машин и оборудования;

- **владеть** методами и технологическими средствами восстановления работоспособности машин и оборудования и их регулировки с целью обеспечения требований при выполнении технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-16, ПК-23.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации, выполнение лабораторных работ, компьютерного тестирования с использованием автоматизированной интерактивной системы тестирования Aist-2w, версия 7п.

Форма промежуточного контроля: выполнение лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.12 «ОСНОВЫ РАСЧЁТА СИЛОВЫХ УСТАНОВОК»

Цель - формирование у студентов знаний и практических навыков для решения задач по обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Теоретические и действительные циклы.
2. Термохимические процессы.
3. Кинематика и динамика силовых установок.
4. Уравновешивание силовых установок.
5. Экологические и экономические показатели.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Физика, основы научных исследований, сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования силовые агрегаты.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой: Силовые агрегаты, основы технологии производства и ремонта ТиТТМО.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- основные понятия и методы расчета силовых установок ТиТТМО;

уметь:

- использовать полученные знания для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем;

владеть: методами построения характеристик силовых установок.

Формируемые компетенции: ОПК-3, ПК-12, ПК-32.

Используемые инструментальные и программные средства: программное обеспечение MS Word, MS Excel, учебно-методический комплекс на электронном и бумажном носителях, методические пособия. Данная программа обеспечена: информационной техникой, необходимым оборудованием для лекций.

Форма промежуточного контроля: аудиторные и домашние контрольные работы, фронтальный опрос.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.13 «ИСПЫТАНИЕ ТиТТМО»

Цель изучения дисциплины заключается в получении студентами теоретических и практических знаний по видам и средствам испытаний автомобилей, методики их проведения и обработки данных.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- изучение технологии подготовки автомобилей к испытаниям;
- изучение оборудования для проведения испытаний автомобилей;
- изучение нормативных документов по организации испытаний автомобилей.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

1. Введение.
2. Виды испытаний автомобилей.
3. Автомобильные полигоны.
4. Испытания автомобилей на тягово-скоростные свойства и топливную экономичность.
5. Методы определения тормозных свойств автомобилей.
6. Испытания автомобилей на плавность хода, управляемость и устойчивость.
7. Испытание автомобилей на проходимость.
8. Испытание автомобилей на пассивную безопасность.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: основы теории надежности, эксплуатационные материалы, основы работоспособности технических систем, ремонт ТиТТМО, техническая диагностика ТиТТМО.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: технологическое проектирование станций технического обслуживания автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать: систему подготовки автомобилей и оборудования перед испытаниями; виды испытаний автомобилей; технологию подготовки автомобилей; технологию обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы; организацию технологического процесса испытаний автомобилей на полигоне; технологию процесса испытаний тормозных систем автомобилей в соответствии с правилом № 13 Европейской экономической комиссии; устройство оборудования для выполнения испытаний автомобиля; методы нормирования расхода топлива; критерии оценки автомобилей на плавность хода, управляемость и устойчивость; критерии оценки автомобилей на проходимость; технологию подготовки автомобилей при проведении испытаний на пассивную безопасность;

уметь: анализировать результаты проведения испытаний автомобилей; выполнять подготовку оборудования и автомобилей перед испытаниями; выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы; выполнять работы по проверке и тарировке измерительного оборудования; разрабатывать технологический процесс проведения испытаний автомобилей; пользоваться нормативно-справочными документами при проведении испытаний автомобилей

владеть: методиками испытания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции: ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-20, ПК-21.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.14 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТИТМО»

Целью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков определения технического состояния агрегатов, механизмов, систем, узлов транспортной техники без их разборки с использованием современных методов и средств диагностики.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ технической диагностики транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
- изучение современных методов и средств (в том числе компьютерных) диагностирования транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
- привитие умения выбора рациональных методов и средств диагностирования транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования на автосервисных и автотранспортных предприятиях.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц

1. Техническая диагностика. Основные понятия.
2. Диагностические параметры и нормативы. Методы определения величины допустимого норматива.
3. Взаимосвязи конструктивных параметров технического состояния с диагностическими параметрами.
4. Методы распознавание технического состояния объекта. Алгоритм диагностирования сложного технического объекта.
5. Виды, методы, средства и процессы диагностирования автомобилей и их агрегатов.
6. Стенды с беговыми барабанами. Силовые стенды.
7. Стенды инерционного и комбинированного типов.
8. Определение тяговых качеств автомобилей на силовых тяговых стендах.
9. Определение тормозных качеств автомобилей на инерционных тормозных стендах.

10. Диагностирование двигателя внешним осмотром.
11. Диагностирование технического состояния систем двигателя.
12. Диагностические и регулировочные работы по системе питания бензиновых двигателей.
13. Устройство и принцип работы газоанализаторов.
14. Основы диагностики карбюратора при помощи газоанализатора.
15. Основы диагностики инжекторной системы питания бензинового двигателя с распределенным впрыском.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: метрология, стандартизация и сертификация, электротехника и электрооборудование ТиТТМО, типаж эксплуатация технологического оборудования, основы работоспособности технических систем.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: испытание ТиТТМО, техническая эксплуатация автомобилей, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, технологическое проектирование станций технического обслуживания автомобилей, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- методы и оборудование, обеспечивающие тестовое воздействие на диагностируемые объекты;
- методы, приборы и системы измерения диагностических параметров механизмов, узлов, агрегатов и систем ТиТТМО;
- методы и алгоритмы постановки диагноза;
- методы эффективного использования технологий и средств диагностики ТиТТМО.

уметь:

- выполнять измерения параметров технического состояния объектов диагностирования ТиТТМО;
- делать анализ полученной диагностической информации и заключение о техническом состоянии объектов диагностирования ТиТТМО;
- выявлять метрологические параметры систем измерения диагностических параметров ТиТТМО;
- эффективно применять методы диагностирования ТиТТМО.

Формируемые компетенции: ПК- 9, ПК-10, ПК-14, ПК-16, ПК-20.

Форма промежуточного контроля: По дисциплине предусмотрен курсовой проект.

Форма итогового контроля знаний: экзамен, зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.15 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНЫХ УСЛУГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА»

Цель - дать студенту комплекс теоретических и практических знаний по эффективному использованию транспортных средств и представления о существующей системе управления безопасностью дорожного движения, теоретических положениях и подходах к решению вопросов обеспечения безопасности дорожного движения.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Введение.
2. Транспортный процесс.
3. Виды транспортных средств, применяемых в сельском хозяйстве.
4. Планирование перевозок.
5. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.
6. Безопасность транспортного процесса.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: безопасность жизнедеятельности, техническая эксплуатация автомобилей, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, организационно - производственная структура автотранспортных предприятий в АПК, система и организация услуг в автомобильном сервисе.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: основы безопасного управления автомобильным транспортом.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- природно-производственные факторы, влияющие на эффективность использования транспорта в сельском хозяйстве;
- методы эффективного использования транспорта в рыночных условиях;
- современные методы планирования перевозок сельскохозяйственных грузов;
- применение погрузочно-разгрузочных средств на различных видах работ;
- показатели использования автотранспортных средств;
- современные требования и методы охраны окружающей среды при использовании транспорта;
- организацию управления и контроля за автотранспортными перевозками;

уметь:

- рассчитывать потребное количество транспортных средств для перевозки продукции;
- строить графики согласования работы транспортных средств и МТА;
- организовывать работу служб АТП по безопасности движения;
- организовывать движение в специфических условиях.

владеть:

- навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-25, ПК-29, ПК-30 ПК-33.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.16 «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОРОГ»

Цель - формирование у будущих специалистов системы обобщенных и конкретных знаний в области технической эксплуатации автомобильных и внутрихозяйственных дорог, направленных на сохранение их эксплуатационных показателей в разные времена года, а также на освоение методов организации дорожного движения.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

1. Введение в предмет «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных и внутрихозяйственных дорог».
2. Классификация автомобильных дорог.
3. Элементы автомобильных дорог и дорожных сооружений.
4. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог и дорожных сооружений.

5. Способность сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.
6. Основные методы организации движения на автомобильных дорогах и городских улицах.
7. Охрана окружающей среды при эксплуатации автомобильных дорог.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: безопасность жизнедеятельности, эксплуатационные материалы, производственно-техническая инфраструктура предприятий.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- классификацию автомобильных дорог;
- взаимодействие дороги и автомобиля;
- закономерности формирования транспортных потоков;

уметь:

- рассчитать пропускную способность автомобильных дорог и городских улиц;
- принимать необходимые меры для безопасного движения по автомобильным дорогам;

владеть:

- методами сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц в разные периоды года.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-10, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-29.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.17 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»**

Цель - формирование у будущих специалистов системы обобщенных и конкретных знаний в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, направленных на поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Предмет, цели и задачи курса: «Техническая эксплуатация автомобилей».
2. Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей.
3. Основные положения о техническом состоянии автомобилей.
4. Закономерности изменения технического состояния автомобилей.
5. Система обеспечения работоспособности автомобилей.
6. Формирование системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
7. Основные положения технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: ремонт ТиТТМО, техническая диагностика ТиТТМО, основы безопасного управления автомобильным транспортом.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: нормативы по защите окружающей среды, организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК, современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива в АПК, устройство, монтаж, техническое обслуживание и

ремонт газобаллонного оборудования автомобилей, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- теоретические основы технической эксплуатации автомобилей;
- основные закономерности изменения технического состояния автомобилей, а также его основных узлов и систем, методы и способы их обнаружения и устранения отказов;
- организацию, технологию проведения и управления качеством ТО и ТР автомобилей;
- материально-техническое обеспечение автотранспортных предприятий, правила проведения ТО и ТР в особых условиях;
- методы определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния автомобиля;
- методы корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей;
- методы и процессы диагностирования автомобилей;
- методы расчета потребности в средствах для технического обслуживания автомобилей.

уметь:

- проводить маркетинговый анализ своей сферы деятельности;
- оформлять первичные документы, связанные с техническим обслуживанием и текущим ремонтом автомобиля;
- разрабатывать планы-графики диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- разрабатывать операционно-технологические карты диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля, а также отдельных систем и агрегатов;
- выполнять основные работы по диагностированию, техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей;
- пользоваться ЭВМ для решения задач технической эксплуатации автомобилей.
- оформлять рабочую документацию.

владеть:

- знаниями технологических процессов и методов ТО и ТР, хранения и заправки;
- владеть методами инженерных технологических и экономических расчетов;
- владеть методами оценки и сокращения загрязнений окружающей среды от автомобильного транспорта.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-10, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-29.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»**

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

Содержание дисциплины

Раздел 1. Практические занятия.

Раздел 2. Методико-практические занятия.

Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: психология профессиональной деятельности, психология общения.

Наименование дисциплины, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: безопасность жизнедеятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

знать:

- основы физической культуры, здорового образа жизни и систем развития умений и навыков, совершенствования психофизических способностей организма, приобретения личностных качеств в развитии человека и подготовке специалиста.

уметь: использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения жизненных и профессиональных целей.

владеть:

- техникой выполнения физических упражнений для развития основных физических качеств (выносливость, сила, быстрота, гибкость, ловкость); выполнением установленных контрольно-зачетных нормативов по общей физической подготовке; средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Формируемые компетенции: ОК-8, ОК-9.

Форма промежуточного контроля: контрольные нормативы, тестирование.

Форма итогового контроля: зачёт.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1 «ИСТОРИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ДЕЛА»

Цель - формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с историей развития техники и инженерного дела.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. История инженерного дела как предмет знаний.
2. Инженерное дело как область деятельности человека.
3. Основные исторические этапы и закономерности развития техники.
4. Исторические аспекты формирования и совершенствования инженерного дела.
5. Особенности исторического развития инженерного дела за рубежом.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: инженерное дело как область деятельности человека, профессиональная инженерная подготовка на современном этапе.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: история развития автомобильного транспорта.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- основные исторические этапы и закономерности развития автомобильной техники;
- инженерное дело как область деятельности человека;
- исторические аспекты формирования и совершенствования инженерного дела вообще и на автомобильном транспорте в частности;

уметь:

- ориентироваться в инженерной деятельности;
- находить этапы и закономерности развития автомобильной техники;

- оценивать современное состояние и направления развития инженерного дела;

владеть:

- терминологией, относящейся к инженерному делу;
- основными принципами организации инженерного дела;

Формируемые компетенции: ОК-2.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Цели освоения дисциплины

Особенность курса и его программы вытекает из факта, что «История развития автомобильного транспорта» комплексная дисциплина, позволяющая естественным образом увязывать естественно-научные и технические знания с одной стороны и знаниями гуманитарными – с другой. В этом своем качестве она важна для технического образования. В учебном процессе специфика курса требует представления знания различных видов и в самых разнообразных формах. Предмет курса – совокупность информации и материальных носителей, свидетельствующих о деятельности познания человека с древнейших времен до настоящего времени.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Рассказ о прошедшем, об узнанном. Музеи, экспонаты, открытия.
2. Источники движения. Предшественники автомобиля.
3. Эпоха пара. Тепловые машины. Транспортные средства, использующие силу пара для передвижения.
4. Двигатели внутреннего сгорания. Топливо. Предшественники двигателя. Первые двигатели.
5. Создание автомобиля. Претенденты на почетный титул «создателя автомобиля».
6. Становление автомобильной промышленности. Организация массового производства.
7. Российские автомобили. Первые автомобили. Производство автомобилей. Вклад наших соотечественников в развитие автомобилестроения.
8. Научно-техническое развитие. Возможности и опасности автомобиля на мир и человека. Место автомобиля в современной жизни. Перспективы развития данного вида транспорта.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Курс истории в объеме школьной программы, история инженерного дела.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Экология и автотранспорт, инженерная экология.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- историю и развитие автомобильного транспорта
- основные исторические этапы и закономерности развития автомобильной техники;
- исторические аспекты формирования и совершенствования автотранспорта;

уметь:

- разрабатывать и проводить профессионально-ориентационную беседу в образовательных учреждениях о истории и развитии автомобильного транспорта

владеть:

- технологиями работы с различного рода источниками информации (аудио, видео и др.).

- терминологией, относящейся к дисциплине;

Формируемые компетенции: ОК-2.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 «ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цели освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии профессиональной деятельности.

Задачами изучения психологии профессиональной деятельности являются:

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;

- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;

- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение в учебную дисциплину.

2. Психология профессиональной деятельности.

3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

4. Этические формы общения.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Философия, русский язык и культура речи.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Система и организация услуг в автомобильном сервисе.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

уметь:

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- умение выстраивать и реализовывать перспективные линии – интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.

владеть навыками:

- различными стилями, моделями поведения и коммуникаций на рынке труда;

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;

- навыками развития своей профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-26.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.2 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Цели освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

Задачами изучения психологии общения являются:

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Введение в учебную дисциплину.
2. Психология общения.
3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.
4. Этические формы общения.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: философия, русский язык и культура речи.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: система и организация услуг в автомобильном сервисе, физическая культура.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

уметь:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- умение выстраивать и реализовывать перспективные линии – интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.

владеть навыками:

- различными стилями, моделями поведения и коммуникаций на рынке труда;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- навыками развития своей профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-26.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 «ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ»

Цель преподавания деловое общение – приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

Задачи:

- формирование навыков решения коммуникативных задач в разных сферах и ситуациях общения;
- развитие мастерства делового общения;
- повышения конкурентоспособного выпускника через:
 - 1) умение управлять своими ресурсами и эмоциональным состоянием;
 - 2) освоение эффективных стилей поведения и общения;
 - 3) совершенствование профессионального и личного самосознания.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Социально-психологические процессы делового общения.
2. Деловое общение.
3. Корпоративное общение.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: при изучении курса истории необходимо знание школьной программы по гуманитарным предметам.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организационно-производственная структура автотранспортных предприятий в АПК, производственно-техническая инфраструктура предприятий, система и организация услуг в автомобильном сервисе, физическая культура.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- особенности и методы общения с различными категориями– населения при решении организационно-управленческих задач;
- коммуникативные задачи в разных сферах и ситуациях.

уметь:

- управлять своими ресурсами, эмоциями, состояниями и абстрагироваться от личных симпатий/антипатий;
- выстраивать конструктивное межличностное и групповое взаимодействие в коллективе;
- умение выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.

владеть навыками:

- различными стилями, моделями поведения и коммуникаций на рынке труда;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- навыками развития своей профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-26.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.2 «КОНФЛИКТОЛОГИЯ»

Цель преподавания конфликтологии – знакомство будущих выпускников с основами теории конфликта, способами предупреждения и разрешения социальных и психологических конфликтов в практической деятельности.

Задачами изучения конфликтология являются:

- формирование представления об основных стадиях и способах управления конфликтным процессом;
- овладение методами психологической защиты при общении с конфликтными людьми;
- изучение способов и стилей разрешения различных конфликтных ситуаций.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Становление и развитие конфликтологии как науки.
2. Конфликт как социальный феномен.
3. Анализ и диагностика конфликта.
4. Способы предупреждения и модели разрешения конфликтов.
5. Внутриличностные конфликты.
6. Межличностные конфликты.
7. Конфликты в семье.
8. Конфликты в организациях массовые конфликты.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: при изучении курса истории необходимо знание школьной программы по гуманитарным предметам.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: производственно-техническая инфраструктура предприятий, организационно-производственная структура автотранспортных предприятий в АПК, система и организация услуг в автомобильном сервисе.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- место конфликтологии в структуре подготовки специалиста;
- основные причины и типы социальных конфликтов современной России, закономерностей их возникновения, развития и разрешения.

уметь:

- предупреждать, регулировать и разрешать типичные конфликты;
- проводить диагностику конфликта для его оптимального разрешения.

владеть навыками:

- определения собственного стиля поведения в конфликтах;
- предупреждать конфликты в межличностном общении;
- владеть методами психологической защиты в общении с конфликтными людьми;
- владеть технологией посредничества при регулировании и разрешении конфликтов.

Формируемые компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-26.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.1 «НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель - формирование прочной теоретической базы для понимания экономического механизма налогообложения хозяйственной деятельности предприятий, а также привития практических навыков исчисления и уплаты налогов в РФ.

Задачи - рассмотреть основные положения теории налогов; изучить налоги РФ, элементы их исчисления и уплаты; ознакомиться с правами и обязанностями налогоплательщиков, налоговых органов и органов государственной и исполнительной власти.

Содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Методология налогообложения и эволюция налоговой системы России.
2. Налогообложение юридических лиц.
3. Налогообложение физических лиц.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономика предприятия, экономическая теория.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- экономическое содержание налога, принципы налогообложения и положения в основе действующих налоговых систем;
- порядок формирования налоговой базы, условия применения налоговых ставок и порядок расчета соответствующего налога подлежащего уплате в бюджет в хозяйственной деятельности предприятия;
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

уметь:

- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и др. документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленным требованиям, действующим нормам, правил и стандартов;
- рассчитать налоговую базу по транспортному налогу, исчислять по ставкам по отдельным видам налогов и рассчитать конкретную сумму налога по элементам дохода, увеличивающих и уменьшающих налоговую базу по НДФЛ;
- критически осмысливать теоретические воззрения на сущность налогов. Различать экономические, организационные и юридические принципы налогообложения.

владеть:

- владеть понятийным аппаратом и терминологией в области теории налогов, научными подходами теоретическому обоснованию принципов налогообложения;
- методикой применения основных элементов налога, основными технологиями исчислениями конкретного налога, порядка и срока его уплаты;
- владеть навыками расчета и формулами сумм подлежащих уплате в бюджет по транспортному налогу, специальным режимом налогообложения хозяйственной деятельности предприятия.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-30, ПК-31.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.2 «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И БАНКОВСКОГО ДЕЛА»

Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков по основам бухгалтерского учета и банковского дела, подготовке и представлению первичных бухгалтерских документов по труду и выпуску производственной продукции, а также использования знаний для финансовой информации внутренним и внешним

пользователям для выработки, обоснования и принятия решений в области финансовой политики, управления экономикой.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Модуль 1 Основы бухгалтерского учета.

Модуль 2 Основы банковского дела.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономическая теория, экономика предприятия.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: «ГИА».

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

Будущие специалисты должны

знать:

- основные нормативные документы, регулирующие порядок ведения бухгалтерского учёта и организацию банковского дела в РФ;
- структуру банковской системы;
- основные принципы и правила ведения бухгалтерского учёта активов, обязательств и собственного капитала организации и кредитных учреждений;

уметь:

- использовать систему знаний о принципах бухгалтерского (финансового) учёта для дальнейшего принятия решений;
- составлять первичную и сводную бухгалтерскую и банковскую документацию различных производственных процессов;
- анализировать бухгалтерскую информацию, содержащуюся в документах для принятия управленческих решений;
- определять хозяйственные средства и источники их образования;
- использовать измерители применяемые в учете.

владеть:

- теоретическими основами в области бухгалтерского учета и банковского дела;
- элементами метода бухгалтерского учета и методами сравнительного анализа стоимости банковских услуг.

Формируемые компетенции: ОК-3, ПК-30, ПК-31.

Формы итогового контроля: зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.5.1 «ЭКОЛОГИЯ И АВТОТРАНСПОРТ»**

Цель - изучения курса является формирование у студентов экологической культуры на основе комплекса знаний по экологической безопасности при эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Экология как наука.
2. Глобальные экологические проблемы, экологические проблемы России и отдельных отраслей экономики.
3. Источники выделения загрязняющих веществ.
4. Негативное воздействие процесса эксплуатации техники и оборудования на окружающую среду.
5. Особенности эксплуатации и ремонта разрабатываемых и используемых транспортных средств.

6. Энерго- и ресурсосбережение как основа экологически устойчивого развития экономики.
7. Основы экологического права.
8. Экологическая паспортизация и основы экономического регулирования природоохранных мероприятий в автотранспорте.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: введение в специальность, экология, история развития автомобильного транспорта.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: транспортное право, нормативы по защите окружающей среды, экономия топливно-энергетических ресурсов, безопасность жизнедеятельности, эксплуатационные материалы, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств, основы безопасного управления автомобильным транспортом, современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива в АПК, практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСГО бакалавр должен

знать:

- особенности экологии в АПК;
- природно-производственные факторы, влияющие на экологическую безопасность окружающей среды при использовании машин в сельском хозяйстве;
- методы использования автотранспорта, снижающие вредные воздействия на окружающую среду, человека, животных, растения, почву, водоемы;
- принципы разработки мероприятий по экологической безопасности при эксплуатации автотранспорта с учетом зональных условий и экономических возможностей предприятия;
- принципы формирования экологической политики в АПК;
- методы обоснования экологической чистоты мобильных транспортно-технологических машин и комплексов;
- влияние загрязнений на экологическую чистоту с.-х. продуктов;
- современные требования и методы охраны окружающей среды при использовании транспортно-технологических машин и комплексов;
- вредные воздействия мобильной техники на окружающую среду (выхлопные газы, потери нефтепродуктов и рабочих жидкостей, продукты коррозии поверхностей деталей и агрегатов, контактные воздействия на почву, шумы, вибрации, твердые отходы и т.п.);
- методы выбора режимов работы двигателя транспортно-технологических машин и комплексов с целью обеспечения экологической безопасности окружающей среды;
- основные компоненты отработавших газов двигателей внутреннего сгорания и их токсичность;
- предельно-допустимые концентрации токсичных веществ в отработавших газах двигателей и методы их определения;
- влияние технического состояния машин на загрязнение воздушной среды, водного бассейна и почвы;
- экологическая безопасность постов по техническому обслуживанию автомобильного транспорта;
- загрязнение окружающей среды отходами нефтепродуктов и моечными жидкостями на постах ТО;
- методы рациональной организации экологически безопасных постов и станций технического обслуживания машин;

- технологические приемы экологически безопасной системы ТО автомобилей;
- состав и структура экологически безопасной автозаправочной станции (АЗС);
- взаимосвязь экологической безопасности окружающей среды и экономии нефтепродуктов;
- методы и средства ликвидации утечек и испарения нефтепродуктов в окружающую среду;
- порядок учета и сдачи отработавших нефтепродуктов и технологических жидкостей;
- передвижные, переносные и стационарные средства экологического контроля и правила ими пользования;
- технологии, материалы и оборудование для проведения работ по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации МТП;
- основы санитарии при эксплуатации и обслуживании с.-х. техники;
- методы и средства защиты обслуживающего персонала от вредного воздействия применяемых нефтепродуктов, технологических жидкостей, удобрений, ядохимикатов;
- систему стандартов по охране природы и улучшению использования природных ресурсов (ССОП);

уметь:

- пользоваться методами и контрольными приборами для измерения параметров состояния окружающей среды;
- применять контрольно-измерительные приборы и оборудование для определения вредных выбросов в атмосферу с выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания;
- настраивать приборы на требуемый режим работы в заданных условиях при экологическом экспресс-контроле;
- оценивать экологическую безопасность по параметрам состояния окружающей среды;
- составлять текущий и перспективный планы мероприятий по охране окружающей среды;
- составлять перспективный план обновления состава автомобильного парка и средств его обслуживания с учетом требований и норм экологии;
- составлять годовой календарный и оперативный графики проведения экологического контроля предприятия;

владеть:

- основами управления и контроля за экологической безопасностью окружающей среды при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- технологией диагностирования и регулирования основных узлов и систем машин с целью снижения при их работе вредных воздействий на окружающую среду;
- правилами организации и проведения основных работ по техническому обслуживанию автомобилей на экологически безопасных пунктах (постах) ТО.

Формируемые компетенции: ОК-10, ОПК-4, ПК-29.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5.2 «ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Цель - изучения курса является формирование у студентов экологической культуры на основе комплекса знаний по экологической безопасности при эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы

1. Инженерная экология как наука.
2. Глобальные экологические проблемы.

3. Экологические проблемы России и отдельных отраслей экономики.
4. Экологический риск и методические основы его количественной оценки.
5. Защита атмосферного воздуха, гидросферы и почвенного покрова.
6. Энерго- и ресурсосбережение как основа экологически устойчивого развития экономики.
7. Основы экологического права.
8. Экологическая паспортизация и основы экономического регулирования природоохранных мероприятий.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: введение в специальность, экология, история развития автомобильного транспорта.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: транспортное право, нормативы по защите окружающей среды, экономия топливно-энергетических ресурсов, безопасность жизнедеятельности, эксплуатационные материалы, организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСГО бакалавр должен

знать:

- особенности экологии в АПК;
- факторы, влияющие на экологическую безопасность использования машин и агрегатов в сельском хозяйстве;
- методы использования с.-х. техники, снижающие вредные воздействия на окружающую среду, человека, животных, растения, почву, водоемы;
- принципы разработки мероприятий по экологической безопасности при эксплуатации с.-х. техники с учетом зональных условий и экономических возможностей предприятия;
- принципы формирования экологической политики в АПК;
- методы обоснования экологической чистоты мобильных энергетических средств (тракторов, автомобилей, комбайнов и др.);
- влияние загрязнений на экологическую чистоту с.-х. продуктов;
- современные требования и методы охраны окружающей среды при использовании с.-х. техники;
- вредные воздействия мобильной техники на окружающую среду (выхлопные газы, потери нефтепродуктов и рабочих жидкостей, продукты коррозии поверхностей деталей и агрегатов, контактные воздействия на почву, шумы, вибрации, твердые отходы и т.п.);
- методы выбора способов движения МТА и режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины, а также рабочей машины, с целью обеспечения экологической безопасности окружающей среды;
- основные компоненты отработавших газов двигателей внутреннего сгорания и их токсичность;
- предельно-допустимые концентрации токсичных веществ в отработавших газах двигателей и методы их определения;
- влияние технического состояния машин на загрязнение воздушной среды, водного бассейна и почвы;
- экологическая безопасность постов по техническому обслуживанию тракторов и сельхозмашин;
- загрязнение окружающей среды отходами нефтепродуктов и моечными жидкостями на постах ТО;
- методы рациональной организации экологически безопасных постов и станций технического обслуживания машин;
- технологические приемы экологически безопасной системы ТО МТП;

- состав и структура экологически безопасной автозаправочной станции (АЗС);
- взаимосвязь экологической безопасности окружающей среды и экономии нефтепродуктов;
- методы и средства ликвидации утечек и испарения нефтепродуктов в окружающую среду;
- порядок учета и сдачи отработавших нефтепродуктов и технологических жидкостей;
- передвижные, переносные и стационарные средства экологического контроля и правила ими пользования;
- технологии, материалы и оборудование для проведения работ по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации МТП;
- основы санитарии при эксплуатации и обслуживании с.-х. техники;
- методы и средства защиты обслуживающего персонала от вредного воздействия применяемых нефтепродуктов, технологических жидкостей, удобрений, ядохимикатов;
- систему стандартов по охране природы и улучшению использования природных ресурсов (ССОП).

уметь:

- пользоваться методами и контрольными приборами для измерения параметров состояния окружающей среды;
- применять контрольно-измерительные приборы и оборудование для определения вредных выбросов в атмосферу с выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания;
- настраивать приборы на требуемый режим работы в заданных условиях при экологическом экспресс-контроле;
- оценивать экологическую безопасность по параметрам состояния окружающей среды;
- составлять текущий и перспективный планы мероприятий по охране окружающей среды;
- составлять перспективный план обновления состава МТП и средств его обслуживания с учетом требований и норм экологии;
- составлять годовой календарный и оперативный графики проведения экологического контроля предприятия;

владеть:

- основами управления и контроля за экологической безопасностью окружающей среды при выполнении основных видов полевых работ и эксплуатации МТП для получения биологически чистой с.-х. продукции;
- технологией диагностирования и регулирования основных узлов и систем тракторов и с.-х. машин с целью снижения при их работе вредных воздействий на окружающую среду;
- правилами организации и проведения основных работ по техническому обслуживанию тракторов и с.-х. машин на экологически безопасных пунктах (постах) ТО.

Формируемые компетенции: ОК-10, ОПК-4, ПК-29.

Форма итогового контроля: зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.6.1. «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В СРЕДЕ «КОМПАС»»**

Цель - формирование навыков работы с графическими системами проектирования деталей машин и механизмов с соблюдением государственных стандартов; приобретение умений в области создания и чтения графической документации, позволяющих изучать другие графические системы; развитие пространственного воображения и логического мышления, а также изучение содержания и правил составления и оформления чертежей на основе ГОСТов ЕСКД и СПДС.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Графический интерфейс КОМПАС. Меню и панели инструментов. Работа с файлами чертежа. Работа с шаблонами чертежа. Команды Компас. Технология работы с командами Компас. Ввод координат. Настройка параметров чертежа. Вычерчивание прямолинейных отрезков, прямоугольников и многоугольников. Вычерчивание кривых линий. Вычерчивание окружности, дуги, кольца. Построение фасок, скруглений, создание штриховки. Построение чертежа с использованием панелей выделения, измерения, обозначения, редактирования и размеров. Создание размерных стилей и допусков. Формирование текста в компас. Создание, сохранение и настройка видов, слоев и локальной системы координат (ЛСК). Использование привязок. Импортирование слоев и типов линий из других чертежей. Работа с повторяющимися объектами. Создание блоков и файлов. Вставка блоков и файлов в чертеж.

Раздел 2. Ознакомление с основными правилами создания 3-х мерной модели. Создание эскиза, требования к его оформлению. Основные операции для создания модели (выдавливание, вращение, кинематическая операция и построение по сечениям). Построение чертежей деталей с использованием ассоциативных видов. Выполнение рабочих чертежей нестандартных деталей со сборочного чертежа.

Раздел 3. Создание сборочного чертежа с использованием библиотеки стандартных деталей. Выполнение спецификации. Трехмерное моделирование нестандартных деталей, входящих в сборочный чертеж.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;
- основные понятия компьютерной графики;
- основные принципы моделирования на плоскости;
- порядок использования ГОСТов, ЕСКД и правил оформления графической (чертежи) и текстовой (спецификации) документации.

уметь:

- выполнять построение геометрических примитивов;
- выполнять установку Локальных и Глобальных привязок;
- производить построение геометрических объектов;
- использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей в программе КОМПАС.
- создавать сборочный чертеж из вычерченных простейших нестандартных деталей;
- использовать при составлении несложных чертежей блоки стандартных и часто повторяющихся деталей и элементов;
- редактировать несложные чертежи;
- создавать 3-мерные модели несложных деталей.

владеть:

- навыками работы в графических редакторах (КОМПАС-3D).

Формируемые компетенции: ПК-8

Используемые инструментальные и программные средства: проведение практических занятий с помощью презентации в программе Microsoft Office Power Point, выполнение рабочих чертежей с применением компьютерных технологий (обучающие видеоролики, электронные учебные пособия «Азбука КОМПАС-График», «Азбука КОМПАС-3D»).

Форма промежуточного контроля: защита практической работы, выполнение и защита расчетно-графической работы, написание реферата, тестирование.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.6.2. «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»

Цель - формирование навыков работы с графическими системами проектирования деталей машин и механизмов с соблюдением государственных стандартов; приобретение умений в области создания и чтения графической документации, позволяющих изучать другие графические системы; развитие пространственного воображения и логического мышления, а также изучение содержания и правил составления и оформления чертежей на основе ГОСТов ЕСКД и СПДС.

Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Раздел 1. Ввод текста, формул, таблиц в графическом документе «Чертеж» в программе КОМПАС-3D. Создание текстового документа в программе КОМПАС-3D, вставка рисунков, графиков, таблиц Microsoft Office Excel. Создание графического документа, его сохранение. Настройка параметров графических документов. Заполнение и сохранение основной надписи. Изучение интерфейса AutoCAD (изучение панели инструментов).

Раздел 2. Вычерчивание геометрических примитивов (задание точки, построение отрезка, окружности, эллипса, дуг, кривых, плоских фигур) в программе AutoCAD. Построение чертежа, ввод текста в программе AutoCAD. Создание и работа с видами и слоями.

Раздел 3. Вычерчивание рабочего чертежа несложной детали. Вычерчивание рабочего чертежа сложной детали с простановкой размеров.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплин

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;
- основные понятия компьютерной графики;
- основные принципы моделирования на плоскости;
- порядок использования ГОСТов, ЕСКД и правил оформления графической (чертежи) и текстовой (спецификации) документации.

уметь:

- выполнять построение геометрических примитивов;
- выполнять установку Локальных и Глобальных привязок;
- производить построение геометрических объектов;
- использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей в программе КОМПАС.
- создавать сборочный чертеж из вычерченных простейших нестандартных деталей;
- использовать при составлении несложных чертежей блоки стандартных и часто повторяющихся деталей и элементов;
- редактировать несложные чертежи;
- создавать 3-мерные модели несложных деталей.

владеть:

- навыками работы в графических редакторах (КОМПАС-3D).

Формируемые компетенции: ПК-8.

Используемые инструментальные и программные средства: проведение практических занятий с помощью презентации в программе Microsoft Office Power Point, выполнение рабочих чертежей с применением компьютерных технологий (обучающие видеоролики, электронные учебные пособия «Азбука КОМПАС-График», «Азбука КОМПАС-3D»).

Форма промежуточного контроля: защита практической работы, выполнение и защита расчетно-графической работы, написание реферата, тестирование.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.1 «ОСНОВЫ ТРИБОТЕХНИКИ»

Цель - дать будущим бакалаврам основы закономерностей трения и износа материалов в различных конструкциях.

Задача курса – дать выпускнику ВУЗа достаточно знаний в условиях современного производственного процесса, для правильного выбора триботехнического материала, конструкции узла.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. Проблемы триботехники.
2. Теория твердых тел, изнашивание и защита от износов.
3. Организационно-технические проблемы триботехники.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: сопротивление материалов, теория механизмов и машин, материаловедение, технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Используемые инструментальные и программные средства: компьютерные презентации, выполнение практических работ по проектированию технологических процессов, компьютерного тестирования.

Формируемые компетенции: ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-28, ПК- 29.

Форма промежуточного контроля: тестирование по завершении изучения тем; выполнение реферата, лабораторных работ и их защита.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.2 «ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»

Цель - изучения курса является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам экономии топливно-энергетических при использовании сельскохозяйственной техники; обеспечить студента информацией, способствующей наиболее быстрой адаптации к производственно-технологическим, экспериментально-исследовательским и организационно-управленческим видам профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы

1. ЭТЭР как предмет знаний. Основные термины и определения. Энергетика в развитии человеческого общества.
2. Энергообеспечение сельского хозяйства.

3. Энергетический анализ деятельности предприятий и в отраслях сельского хозяйства.
4. Энергетический анализ и энергосбережение при эксплуатации МТП.
5. Направления энергосбережения при эксплуатации МТП.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономическая теория, экономика отрасли, экономика предприятия, экология и автотранспорт, инженерная экология.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива в АПК.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСГО бакалавр должен

знать:

- содержание и виды работ по обеспечению экономии ТЭР;
- отечественный и мировой опыт энергосбережения;
- энергетические средства производства сельскохозяйственных работ;
- энергоёмкость средств механизации производственных процессов;
- факторы, влияющие на энергопотребление машинно-тракторного парка;
- пути снижения затрат и экономии энергии и материалов;

уметь:

- выявлять и использовать энергосберегающие технологии использования сельскохозяйственной техники;
- выполнять расчеты по определению энергозатрат;
- анализировать производственный процесс с целью выявления и обследования энергопотоков;
- определять экономическую эффективность ЭТЭР;

владеть:

- принципами управления производством с учетом ЭТЭР;
- основами инструментального обследования энергопотребления при эксплуатации автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин;
- основами ЭТЭР.

Формируемые компетенции: ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-28, ПК-29.

Форма итогового контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.1 «ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Цель - формирование у будущего бакалавра системы научных знаний основ организации государственного учета транспортных средств и сопутствующей этому документации, изучение методов контроля и нормативов их технического состояния с точки зрения безопасности движения.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Введение. Основные термины и понятия.
2. Учет транспортных средств в органах ГИБДД.
3. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения.
4. Нормативно-техническая документация, устанавливающая требования к техническому состоянию.
5. Требования к техническому состоянию по условиям экологической безопасности.

6. Организация государственного контроля технического состояния транспортных средств.
7. Надзор Госавтоинспекции за проведением или подготовкой к проведению государственного технического осмотра. Оформление результатов государственного технического осмотра.
8. Подготовка пакета документов для постановки транспортного средства на учет в органах ГИБДД.
9. Технология проверки технического состояния транспортных средств.
10. Методика проведения инструментального контроля технического состояния.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: нормативы по защите окружающей среды, экология и автотранспорт, инженерная экология, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, производственно-техническая инфраструктура предприятий, техническая диагностика ТиТТМО.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСТО бакалавр должен

знать:

- требования ГОСТов и Регламентов к техническому состоянию автомобилей; причины, вызывающие изменения параметров технического состояния автомобилей, влияющих на безопасность движения; причины, вызывающие изменения параметров технического состояния автомобилей, влияющих на экологическую безопасность; методы контроля и диагностирования систем автомобилей, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения; способы снижения вредного влияния автомобиля на окружающую среду; способы повышения активной и пассивной безопасности автомобилей; порядок снятия и постановки на государственный учёт подвижных единиц автомобильного транспорта; порядок и сроки проведения технического осмотра автомобилей; оборудование, применяемое при проведении технического осмотра с использованием средств технической диагностики.

уметь:

- применять требования ГОСТов и Регламентов к техническому состоянию автомобилей; выявлять причины вызывающие изменения параметров технического состояния автомобилей, влияющих на безопасность движения; контролировать и диагностировать системы автомобилей, влияющие на экологию и безопасность дорожного движения; применять на практике способы снижения вредного влияния автомобиля на окружающую среду; использовать на практике способы повышения активной и пассивной безопасности автомобилей; снимать и устанавливать на гос. учет подвижные единицы автомобильного транспорта; проводить технический осмотр с использованием средств технической диагностики.

владеть:

- сведениями о формировании требований стандартов и регламентов к безопасности колёсных транспортных средств; сведениями о необходимости государственного учета транспортных средств и способах оптимизации их формирования.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-21, ПК-27, ПК-29.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.8.2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ»

Цель - формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы сервиса фирменного обслуживания с использованием в производственных процессах средств механизации, автоматизации и роботизации.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Предмет, цели и задачи курса: «Технологические процессы восстановления автомобильных кузовов».
2. Ремонт кузовов на авторемонтных предприятиях.
3. Ремонт кузовов на станциях технического обслуживания.
4. Основные повреждения автомобильных кузовов.
5. Восстановление гальванических и лакокрасочных покрытий деталей кузовов.
6. Основы инструментального контроля качества ремонтных работ, приборы и оборудование.
7. Правила оформления рабочей документации.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: сопротивление материалов, детали машин и основы конструирования, технология конструкционных материалов, технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: система и организация услуг в автомобильном сервисе, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСТО бакалавр должен

знать:

- основные повреждения автомобильных кузовов;
- принципы планирования ремонта кузовов автомобилей на авторемонтных предприятиях;
- принципы планирования ремонта кузовов автомобилей на станциях технического обслуживания;
- способы ремонта кузовов;
- оборудование для правки кузовов;
- способы восстановления гальванических и лакокрасочных покрытий деталей кузова;
- оборудование и инструменты для окрашивания;
- основы контроля расхода лакокрасочных материалов и покрытий;
- защитные материалы для наружной консервации автомобильных кузовов;
- способы нанесения защитных покрытий;
- научный подход к изучению и оценке качества работ по ремонту автомобильных кузовов;
- современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества ремонта автомобильных кузовов;
- основы инструментального контроля качества ремонтных работ и правила оформления документации;

уметь:

- планировать ремонт кузовов автомобилей на авторемонтных предприятиях;
- планировать ремонт автомобильных кузовов на станциях технического обслуживания;
- применять способы ремонта кузовов;
- использовать оборудование для правки кузовов;
- восстанавливать покрытия деталей кузовов с применением лакокрасочных и гальванических покрытий;
- применять оборудование и инструменты для окрашивания;

- контролировать расход лакокрасочных покрытий;
- применять защитные материалы для наружной консервации деталей автомобильных кузовов;
- наносить защитные покрытия;
- применять современное лабораторное оборудование и приборы для контроля качества ремонта автомобильных кузовов;
- проводить контроль качества ремонтных работ и правила оформления документации;

владеть:

- планированием ремонта кузовов автомобилей на авторемонтных предприятиях;
- планированием ремонта автомобильных кузовов на станциях технического обслуживания;
- способами ремонта кузовов;
- навыками по использованию оборудования для ремонта автомобильных кузовов;
- основами контроля расхода лакокрасочных покрытий;
- применением защитных покрытий;
- навыками по использованию оборудования для контроля качества ремонтных и восстановительных работ;

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-21, ПК-27, ПК-29.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.9.1 «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТРУКТУРА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В АПК»

Цель - формирование знаний в области изучения методов организации производственной структуры в автотранспортных предприятиях.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Введение. Основные термины и понятия.
2. Производственно-технические системы АТП.
3. Назначение и виды организационно-производственных структур управления.
4. Программно-целевой метод управления.
5. Основные этапы и методы управления производством.
6. Методы выбора цели управляемой системы.
7. Эффективное развитие больших технических систем.
8. Рынок, емкость рынка, сегменты рынка.
9. Организационные структуры инженерно-технических служб.
10. Бизнес-план как инструмент планирования и управления в рыночных условиях.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономика предприятия, предпринимательское право, деловое общение, конфликтология.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСГО бакалавр должен

знать:

- методы организации производственной структуры;
- методы управления производством;
- методы управления персоналом;
- задачи инженерно-технической службы АТП;

- приемы и методы работы с персоналом;

уметь:

- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;
- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию;
- выполнять работы по основам организации производства и труда;
- выполнять работы по управлению производством;
- выполнять работы по метрологическому обеспечению производства;

владеть:

- методами организации и управления производством;
- приемами и методами работы с персоналом;
- методами оценки качества и результативности труда персонала.

Формируемые компетенции: ПК-11, ПК-13, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-30.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.9.2 «СИСТЕМА И ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ В АВТОМОБИЛЬНОМ СЕРВИСЕ»

Цель - получение навыка структурирования информационного поля и формирование знаний в области изучения системы и организации услуг в автосервисе транспортных и транспортно-технологических машин.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Введение. Основные термины и понятия.
2. Требования к организации и управлению малыми предприятиями автосервиса.
3. Организация ТО и ТР автомобилей отечественного и зарубежного производства.
4. Предпродажная подготовка автомобилей.
5. Классификация станций технического обслуживания (СТО).
6. Универсальные и специализированные комплексные станции по маркам автомобилей.
7. Понятие рынка. Основные условия создания рынка сервисных услуг.
8. Понятие емкости рынка, сегмента рынка Факторы, влияющие на величину емкости рынка. Конкурентоспособность автосервиса.
9. Гарантийный период обслуживания по сервисным документам, обязательствам. Послегарантийный период, обслуживания по сервисным документам, обязательствам.
10. Требования к системе поддержания и восстановления работоспособности автомобилей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экономика предприятия, предпринимательское право, деловое общение, конфликтология, психология профессиональной деятельности, психология общения.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- методы организации производственной структуры;
- методы управления производством;
- методы управления персоналом;
- методы организации управления качеством;

- приемы и методы работы с персоналом;
- документооборот в сфере планирования

уметь:

- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;
- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию;
- выполнять работы по основам организации производства и труда;
- выполнять работы по управлению производством;
- выполнять работы по метрологическому обеспечению производства;
- использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала.

владеть:

- навыками анализа и оценки методологических подходов к изучению организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин.

Формируемые компетенции: ПК-11, ПК-13, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-30.

Форма итогового контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.1 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

Цель - формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы сервиса фирменного обслуживания с использованием в производственных процессах средств механизации, автоматизации и роботизации.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Предмет, цели и задачи курса: «Технологическое проектирование СТО автомобилей».
2. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей.
3. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей.
4. Технологический расчет производственных зон, участков и складов.
5. Разработка технологической планировки СТО.
6. Основное положение проектирования авторемонтных предприятий (АРП).
7. Методы расчета основных параметров ремонтных предприятий.
8. Технологический расчет производственных подразделений СТО и АРП.
9. Технологический расчет стоянок автомобилей.
10. Компонентно-планировочные решения производственно-технической инфраструктуры сервисного обслуживания.
11. Пути развития производственно-технической инфраструктуры сервисного обслуживания.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: производственно-техническая инфраструктура предприятий, испытание ТиТТМО, техническая диагностика ТиТТМО.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТПСТО бакалавр должен

знать:

- принципы проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- методы разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса (станций технического обслуживания, специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций) в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг;
- состояния производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и их технико-экономическое обоснование при оценке и развитии сервисных услуг;
- перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;
- действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- научный подход к изучению и оценке качества работ по ТО и Р автомобилей;
- современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТОиР автомобилей;
- основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;
- причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;
- оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

уметь:

- применять принципы проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- вести технологическое проектирование создаваемых предприятий, реконструкцию и техническое перевооружение существующих предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг с учётом мирового опыта;
- анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и обосновывать технико-экономическую оценку их дальнейшего развития;
- видеть перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;
- использовать действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- применять научный подход к изучению и оценке качества работ по ТО и Р автомобилей;
- применять современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТОиР автомобилей;
- применять основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;
- находить причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;
- вести оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

владеть:

- принципами проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- владеть основами технологического проектирования создаваемых предприятий и анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий;
- видением перспектив развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;
- основами нормативной базы в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- научным подходом к изучению и оценке работ по ТОиР автомобилей и современной лабораторной базой контроля качества работ;

- анализом рабочей деятельности коллектива предприятия;
- методикой оценки экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-11, ПК-13, ПК-18, ПК-27.

Форма итогового контроля знаний: экзамен

По дисциплине предусмотрен курсовой проект.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В АПК»

Цель - формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно - технической базы сервиса фирменного обслуживания с использованием в производственных процессах средств механизации, автоматизации и роботизации.

Содержание дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Предмет, цели и задачи курса.
2. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей.
3. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей помещений.
4. Технологический расчет производственных зон, участков и складов.
5. Разработка технологической планировки СТО.
6. Основное положение проектирования авторемонтных предприятий (АРП).
7. Методы расчета основных параметров ремонтных предприятий.
8. Технологический расчет производственных подразделений СТО и АРП.
9. Технологический расчет стоянок автомобилей.
10. Компонентно-планировочные решения производственно-технической инфраструктуры сервисного обслуживания.
11. Пути развития производственно-технической инфраструктуры сервисного обслуживания.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: производственно-техническая инфраструктура предприятий, техническая эксплуатация автомобилей, практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Наименования дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: технологическое проектирование станций технического обслуживания автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать:

- принципы проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- методы разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса (станций технического обслуживания, специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций) в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг;
- состояния производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и их технико-экономическое обоснование при оценке и развитии сервисных услуг;
- перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;

- действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- научный подход к изучению и оценке качества работ по ТОиР автомобилей;
- современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТОиР автомобилей;
- основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;
- причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;
- оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

уметь:

- применять принципы проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- вести технологическое проектирование создаваемых предприятий, реконструкцию и техническое перевооружение существующих предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг с учётом мирового опыта;
- анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий автосервиса и обосновывать технико-экономическую оценку их дальнейшего развития;
- видеть перспективы развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;
- использовать действующую нормативную базу в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- применять научный подход к изучению и оценке качества работ по ТОиР автомобилей;
- применять современное лабораторное оборудование и приборы в области контроля качества работ по ТОиР автомобилей;
- применять основы инструментального контроля качества работ и правила оформления документации;
- находить причины потери работоспособности; технологию и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля;
- вести оценку экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке сервисных услуг;

владеть:

- принципами проектирования автотранспортных предприятий в АПК;
- владеть основами технологического проектирования создаваемых предприятий и анализировать состояние производственно-технической базы действующих предприятий;
- видением перспектив развития автомобильного транспорта и автосервиса в нашей стране и за рубежом;
- основами нормативной базы в области экологических требований к проектированию предприятий автосервиса;
- научным подходом к изучению и оценке работ по ТОиР автомобилей и современной лабораторной базой контроля качества работ;
- анализом рабочей деятельности коллектива предприятия;
- методикой оценки экономической эффективности деятельности предприятий автосервиса.

Формируемые компетенции: ПК-7, ПК-11, ПК-13, ПК-18, ПК-27.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

По дисциплине предусмотрен курсовой проект.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.11.1 «ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

Цель изучения дисциплины - овладение студентами знаниями основ законодательства в сфере дорожного движения, ПДД, основ безопасности движения, медицинской помощи.

Основами **задачами** изучения дисциплины являются:

- знать и соблюдать единый порядок дорожного движения на территории РФ;
- усвоить положение правил, регламентирующих действия водителей в конкретной дорожной обстановке;
- уметь применять полученные теоретические и практические знания в условиях реального дорожного движения.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Раздел 1. Правила дорожного движения.

Раздел 2. Основы управления транспортными средствами.

Раздел 3. Первая помощь при ДТП.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: основы трудового права, транспортное право, практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: практика технологическая, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать Правила дорожного движения; основы безопасного управления транспортными средствами; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения; правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях; о влиянии алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством;

уметь безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать Правила дорожного движения; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке; устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборок узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

Формируемые компетенции: ОК-4, ПК-29, ПК-33

Форма итогового контроля знаний: Зачет, зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.11.2 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ»

Цели изучения дисциплины: Дорожное движение, в которое вовлечены огромные массы людей, колоссальное количество транспортных средств, движущихся по дорогам, создают комплекс проблем в социальной сфере, возникающих в процессе перемещений

людей и грузов с помощью транспортных средств и без них в пределах дорог. Нормальное функционирование всех составляющих элементов этой системы регулируется законодательными и нормативными актами в сфере безопасности дорожного движения, целью которых являются охрана жизни, здоровья и имущества граждан, защита интересов общества и государства путем предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

Основами **задачами** изучения дисциплины являются:

- знать и соблюдать единый порядок дорожного движения на территории РФ;
- усвоить положение правил, регламентирующих действия водителей в конкретной дорожной обстановке;
- уметь применять полученные теоретические и практические знания в условиях реального дорожного движения.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1 модуль. Законодательные акты по дорожному движению. Общие положения. Основные понятия и термины. Психологические основы деятельности водителя. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения. Техника управления транспортным средством

2 модуль. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения. Техника управления транспортным средством. Действия водителя при управлении транспортным средством. Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды, зимними дорогами, движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса, сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.

3 модуль. Техническое состояние ТС. Безопасность движения.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: Транспортное право, экология и автотранспорт, практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: Безопасность жизнедеятельности, организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, техническая эксплуатация автомобилей, технологическая, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения; правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств; основы безопасного управления транспортными средствами; цели и задачи управления системами «водитель - автомобиль - дорога» и «водитель - автомобиль»; особенности наблюдения за дорожной обстановкой; способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала; порядок вызова аварийных и спасательных служб; основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов; основы обеспечения детской пассажирской безопасности; проблемы, связанные с нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями; правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;

уметь безопасно и эффективно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения; соблюдать Правила дорожного

движения при управлении транспортным средством (составом транспортных средств); управлять своим эмоциональным состоянием; конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении; выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства (состава транспортных средств); устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства (состава транспортных средств); обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов; выбирать безопасную скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения; информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой; использовать зеркала заднего вида при маневрировании; прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств); своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях; совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом транспортных средств).

Формируемые компетенции: ОК-4, ПК-29, ПК-33.

Форма итогового контроля знаний: Зачет, зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.12.1 «СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА»

Целью изучения курса является получение студентами знаний закономерностей наиболее эффективных способов превращения химической энергии топлива в механическую в двигателях внутреннего сгорания; влияние основных конструктивных факторов на протекание рабочих процессов в поршневых ДВС; методов улучшения технико-экономических показателей и характеристик двигателей, альтернативных видов топлива.

Задачей изучения дисциплины является получение студентами знаний для понимания: сущности и назначения процессов в цилиндрах ДВС при реализации действительного цикла; эффективности использования различных топлив; специфики показателей различных типов транспортных двигателей, вытекающих из их конструктивных особенностей и регулировок; причин изменения показателей транспортных двигателей под действием эксплуатационных факторов; экономических и экологических аспектов широкого применения поршневых ДВС на транспорте, влияния альтернативных видов топлива на работу ДВС.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Действительные циклы и показатели действительных циклов транспортных двигателей.
2. Рабочие тела и их свойства.
3. Процессы газообмена.
4. Процесс сжатия.
5. Смесеобразование в транспортных двигателях.
6. Процессы воспламенения и сгорания в транспортных двигателях.
7. Процесс расширения.
8. Показатели рабочего цикла двигателя.
9. Альтернативные виды топлива. Механические потери двигателя.
10. Эффективные показатели двигателя.
11. Тепловой баланс двигателя.
12. Системы питания двигателей.
13. Автоматическое регулирование частоты вращения и электронная система управления двигателем.

14. Регулировочные, скоростные и нагрузочные характеристики ДВС при использовании альтернативных видов топлива.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: экология и автотранспорт, экономия топливно-энергетических ресурсов, силовые агрегаты, техническая эксплуатация автомобилей.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать: основы теории автомобильных двигателей, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства, методику и оборудование для испытаний автотракторных двигателей и их систем, основные направления и тенденции совершенствования автомобильных двигателей, требования к эксплуатационным свойствам автомобильных двигателей, а также влияние альтернативных видов топлива на работу двигателя;

уметь: выбирать тип двигателя с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям его работы, оценивать эксплуатационные показатели двигателей, проводить их анализ; выполнять основные расчеты с использованием ЭВМ и анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобильных двигателей при использовании альтернативных видов топлива;

владеть: управления основными энергетическими средствами, выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания, самостоятельного анализа и оценки режимов работы мобильного энергетического средства при использовании альтернативных видов топлива;

Формируемые компетенции: ПК-9, ПК-12, ПК-19, ПК-21, ПК-29.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.12.2 «УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОБАЛЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

Цель - формирование профессиональных знаний и умений в области устройства, переоборудования автомобилей для работы на газомоторном топливе, а также технического обслуживания и ремонта газобаллонного оборудования автомобилей.

Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

1. Основные направления совершенствования автомобильного транспорта ГБА в современной транспортной системе. Мировой опыт газификации транспорта.
2. Альтернативные топлива для газобаллонных автомобилей.
3. Нормирование и учет расходов компримированного природного газа и сжиженного углеводородного газа для газобаллонных автомобилей.
4. Система снабжения, организация и технология заправки компримированным природным газом.
5. Нормативы работы заправочных станций.
6. Принципы переоборудования автомобилей для работы на газообразных топливах. Системы 2,3,4 поколений, диагностическое и гаражное оборудование.
7. Особенности применения автомобильных эксплуатационных материалов для газобаллонных автомобилей.
8. Направления совершенствования конструкции и эксплуатационных показателей газовых и газодизельных двигателей.

9. Совершенствование конструкции и производства отечественной газобаллонной аппаратуры и её сертификация. Применение диметилэфира.
10. Конструкция баллонов компримированного природного газа и организация их эксплуатации и переосвидетельствования.
11. Практический опыт применения газомоторного топлива и работы предприятий, эксплуатирующих газобаллонные автомобили.
12. Характерные неисправности газовой аппаратуры и способы их устранения в условиях эксплуатации. Приспособление ПТБ АТП для эксплуатации газобаллонных автомобилей.
13. Экологическая безопасность на автомобильном транспорте.
14. Причины воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду. Основные источники загрязнений. Нормативные документы. Экологические требования к подвижному составу и газобаллонным автомобилям.
15. Охрана труда и техника безопасности на автомобильном транспорте.
16. Требования техники безопасности при эксплуатации, ТО и ТР, хранении газобаллонных автомобилей.

Место дисциплины в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: электротехника и электрооборудование ГиТТМО, техническая эксплуатация автомобилей, практика технологическая, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: техническая эксплуатация автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- рабочие процессы, протекающие в автомобильной газовой аппаратуре;
- назначение, конструкцию и принцип действия элементов газобаллонного оборудования автомобилей;
- общие положения и требования к организации перевода базовых автомобилей для работы на ГМТ и испытаний их газовых топливных систем;
- технические требования к автомобилям и газобаллонному оборудованию (ГБО), предъявляемые к ним при установке ГБО;
- правила приемки и выдачи автомобилей при проведении работ по установке ГБО;
- типовые технологии выполнения основных операций по установке ГБО на автомобили и испытаниям газовых топливных систем;
- требования к оснащённости оборудованием и инструментом при проведении работ по установке ГБО и испытаниям газовых топливных систем;
- требования к квалификации персонала, выполняющего работы по установке ГБО и испытаниям газовых топливных систем;
- вопросы техники безопасности при проведении работ по установке ГБО и испытаниям газовых топливных систем;
- вопросы организации ТО и Р газобаллонных автомобилей;
- требования к производственной базе по ТО и Р газобаллонных автомобилей;
- виды, периодичность, нормативы и содержание ТО газовой аппаратуры;
- технологическое оборудование и инструмент для ТО и Р газовой аппаратуры;
- особенности эксплуатации газобаллонного автомобиля;
- особенности безгаражного хранения газобаллонных автомобилей;
- порядок заправки газобаллонных автомобилей и измерение его расхода в эксплуатации;
- процесс освидетельствования автомобильных газовых баллонов;
- требования техники безопасности при эксплуатации газобаллонных автомобилей

уметь:

- организовывать перевод базовых автомобилей для работы на ГМТ и испытания их газовых топливных систем на специализированных пунктах с учётом требований безопасности;
- организовывать производственный процесс ТО и Р газобаллонных автомобилей;
- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов диагностирования, ТО и Р газобаллонных автомобилей

владеть:

- навыками выполнения основных операций по установке ГБО на автомобили и испытаниям газовых топливных систем;
- методами оценки технического состояния газовых топливных систем;
- методами инструментального контроля герметичности агрегатов и узлов газобаллонного оборудования автомобилей;
- приёмами выполнения контрольно-регулирующих работ по агрегатам и узлам газобаллонного оборудования автомобилей

Формируемые компетенции: ПК-9, ПК-12, ПК-19, ПК-21, ПК-29.

Используемые инструментальные и программные средства:

1. Блок электронного впрыска топлива
2. Топливный насос
3. Комплект деталей системы питания легкового автомобиля
4. Двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе
5. Двигатель ЗИЛ-130
6. Двигатель ЗМЗ- 53
7. Слайды по устройству системы питания двигателя с электронным впрыском топлива и карбюраторного двигателей.
8. Комплект из 25 плакатов по устройству автомобиля ЗИЛ
9. Комплект из 27 плакатов по устройству автомобиля ВАЗ-2107, ВАЗ-2108
10. Комплект плакатов по устройству автомобиля ГАЗ
11. Комплект плакатов деталей автомобиля ЗИЛ
12. Комплект плакатов по устройству автомобиля КАМАЗ
13. Специализированные лаборатории:
14. Лаборатория по автотракторному электрооборудованию – ауд.159, в ней расположены стенды: СА-1 «Приборы освещения и сигнализации автомобиля ВАЗ-2109»; СА-2 «Электрооборудование двигателя»; УКИС-60 – универсальный контрольно-испытательный стенд для проверки приборов электрооборудования (катушки зажигания, прерывателя-распределителя, конденсатора); лаборатория по испытанию двигателей – ауд.160, в ней расположены: автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска; диагностический стенд «Мотор-тестер 251А» (Чехословакия) для диагностики электрооборудования и токсичности выхлопных газов;
15. Лаборатория по испытанию топливной аппаратуры и двигателей – ауд.161, в одном ее отсеке установлены два стенда СДТА-2 для испытаний и регулировки топливной аппаратуры дизелей, в другом - тормозные стенды с автомобильным и тракторным двигателями для испытаний и снятия характеристик;
16. Лаборатория по регулировке топливной аппаратуры дизелей – ауд.154, в ней расположены стенды СДТА-2 и КИ-1571 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ-3333 для регулировки форсунок и др.

Форма промежуточного контроля: отчет по практическим работам.

Форма итогового контроля знаний: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б.2.У.1 «УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: приобретение студентами профессиональных умений и навыков при выполнении обще слесарных операций; ознакомление студентов с технологией выполнения этих операций ручным и механизированным инструментом.

Содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы

- 1) Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.
- 2) Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря. Контрольно-измерительные инструменты.
- 3) Разметка.
- 4) Правка, рихтовка и гибка.
- 5) Рубка металлов.
- 6) Резание материалов.
- 7) Опиливание, распиливание.
- 8) Сверление, зенкерование, развертывание отверстий.
- 9) Нарезание резьбы.
- 10) Пайка, склеивание и лужение.
- 11) Комплексная работа.

Место практики в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной практики: начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной практики, выступает опорой: итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате прохождения практики

В результате практики обучающийся должен:

Знать:

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение и свойство материалов;
- сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;
- методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.

Уметь:

- читать чертежи;
- выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления и металлорежущие станки;
- работать со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках;
- выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств;

Владеть:

- выполнять основные слесарные работы;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ;
- выявлять причины брака и принимать меры по их устранению;
- осуществлять уход за слесарным инструментом, приспособлениями и станками;
- соблюдать правила безопасности труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии и охраны окружающей среды.

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-14, ПК-17, ПК-33.

Используемые инструментальные и программные средства:

Реализация учебной дисциплины требует наличия слесарной мастерской.

Оборудование мастерской:

по количеству студентов:

- верстак слесарный с защитным экраном;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- рычажные и ступовые ножницы;
- средства защиты;
- спецодежда;
- аптечка первой медицинской помощи;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Форма промежуточный контроля: практическая проверка, устный опрос, выполнение индивидуального задания.

Форма итогового контроля знаний: зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б5.У.2 «ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Целью учебной практики является:

- привитие студентам навыков по основным видам слесарных работ на производственном оборудовании;
- подготовка студентов к изучению специальных дисциплин и успешному прохождению практики производственной;
- воспитание у студентов чувства ответственности за результаты своей работы, привитие студентам первоначальных навыков выполнения обязанностей ответственного за технику безопасности, состояние оборудования, чистоту и порядок на рабочем месте, обучение студентов основным правилам техники безопасности.

Задачами учебной практики являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- привитие им практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы

1. КШМ. Неисправности и регулировки.
2. ГРМ. Неисправности и регулировки
3. ДВС. Неисправности и регулировки.
4. Неисправности и регулировки системы питания.
5. Неисправности и регулировки системы смазки.
6. Неисправности и регулировки системы охлаждения.
7. Неисправности и регулировка системы зажигания и электрооборудования.
8. Неисправности и регулировки ходовой части автомобиля.
9. Неисправности и регулировки рулевой части автомобиля.
10. Неисправности и регулировки тормозной системы.

Место практики в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной практики: введение в специальность, история развития автомобильного транспорта, экология и автотранспорт.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной практики, выступает опорой: технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК, основы законодательства в сфере дорожного движения, основы безопасного управления автомобильным транспортом, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ;
- выполнения сборки и сварки деталей средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; выполнения наплавки дефектов деталей и узлов машин, механизмов;

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, опилование металла, механическую резку;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками, проверять точность сборки;
- читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлических конструкций;
- организовать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;
- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию,
- бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием.
- выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; -наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности;
- выполнять зачистку швов после сварки;
- определять причины дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах;
- применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
- осуществлять самоконтроль, выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; -выполнять горячую правку сварных конструкций

знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- требования единой системы конструкторской документации;
- систему допусков и посадок, точность обработки;
- способы подготовки различных поверхностей под сварку;
- средства и приёмы измерений линейных размеров, углов; б
- последовательность операций при сборке;
- требования ГОСТ для ручной дуговой сварки;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;

- виды сварных швов и соединений, их обозначение на чертежах;
- типы разделки кромок под сварку;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего трудового распорядка;
- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания;
- свойства и назначение сварочных материалов;
- правила их выбора; марки и типы электродов;
- правила установки режимов сварки по заданным параметрам;

Формируемые компетенции: ПК-14, ПК-17, ПК-28, ПК-30.

Форма итогового контроля знаний: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б2.П.1 «ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ»

Целями технологической практики являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и специализации;
- изучение прав и обязанностей специалистов;
- ознакомление с организацией производства, производственными и технологическими процессами;
- выполнение (дублирование) функций специалиста;
- ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт;
- изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- ознакомление с вопросами организации и планирования производства;
- изучение методов обеспечения экологической безопасности.

В соответствии с поставленными целями **задачами** производственной практики являются:

- ознакомление с производственным процессом предприятия;
- ознакомление с организационной структурой предприятия;
- изучение технологических процессов и получение практических навыков технического обслуживания и ремонта автомобилей.
- подготовка студента к решению организационно-технологических, конструкторских и экономических задач на производстве, вопросов связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- выполнение (дублирование) функций специалиста.

Содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц

1. Общее ознакомление с предприятием.
2. Организация технологических процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Место практики в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для прохождения данной практики: производственно-техническая инфраструктура предприятий, основы законодательства в сфере дорожного движения, основы безопасного управления автомобильным транспортом.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной практики, выступает опорой: устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Формируемые компетенции: ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-23, ПК-30.

Форма итогового контроля знаний: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б2.П.2 «ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин по специальности эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, приобретение производственного опыта путем личного участия в работе на предприятии автосервиса на различных должностях его производственно-технической структуры (рабочий, ученик мастера; инженер-диагност, кладовщик и т. д.).

Проведение практики решает следующие **задачи**:

1) усвоение и практическое применение правил безопасных приемов труда и мероприятий по обеспечению жизнедеятельности на рабочих местах;

2) изучение организации процесса ТО и ремонта и приобретение практических навыков в оказании услуг, связанных с эффективным использованием автомобилей и их поддержания в исправном техническом состоянии в течение всего периода эксплуатации;

3) закрепление практических навыков в области планирования и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, оперативного учета и анализа результатов производственной деятельности;

4) приобретение опыта по ведению и правильному составлению учётной, технической и технологической документации при оказании сервисных услуг;

5) развитие инициативы и творческого подхода к решению инженерно-технических и экономических задач в организации сервиса;

6) сбор исходных данных для разработки курсового проекта по курсу «Технологическое проектирование автотранспортных предприятий в АПК»;

7) изучение общей структуры предприятий автосервиса, производственного и технологического процесса, планирования и организации работы;

8) изучение вопросов управления и экономики производства.

Содержание практики

Объем практики составляет 4 зачетные единицы

1. Инструктаж по охране труда на предприятии.
2. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.
3. Изучение характеристик производственно-технической базы предприятия.
4. Графическая схема предприятия.
5. Структура оперативного управления предприятием.
6. Изучение организации ТО и ТР.
7. Изучение работы по обслуживанию клиентуры, или работы структурной единицы в составе предприятия.
8. Изучение работы службы качества.
9. Изучение эффективности работы предприятия и его технических служб, а также возможных путей повышения их эффективности.
10. Изучение технологического процесса работ по ТО и ТР согласно индивидуального задания.

Место практики в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для прохождения данной практики: безопасность жизнедеятельности, ремонт ТиТТМО, техническая диагностика ТиТТМО, техническая эксплуатация автомобилей.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной практики, выступает опорой: устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики бакалавр должен:

Знать:

- технологическую и производственную культуру при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- основные закономерности изменения технического состояния автомобилей, а также его основных узлов и систем, методы и способы их обнаружения и устранения отказов;
- организацию, технологию проведения и управления качеством ТО и ТР автомобилей;
- материально-техническое обеспечение автотранспортных предприятий, правила проведения ТО и ТР в особых условиях;
- методы определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния автомобиля;
- методы корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей;
 - методы и процессы диагностирования автомобилей;
- методы расчета потребности в средствах для технического обслуживания автомобилей.

уметь:

- проводить маркетинговый анализ своей сферы деятельности;
- оформлять первичные документы, связанные с техническим обслуживанием и текущим ремонтом автомобиля;
- разрабатывать планы-графики диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- разрабатывать операционно-технологические карты диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля, а также отдельных систем и агрегатов;
- выполнять основные работы по диагностированию, техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей;
- пользоваться ЭВМ для решения задач технической эксплуатации автомобилей.
- оформлять рабочую документацию.

владеть:

- знаниями технологических процессов и методов ТО и ТР, хранения и заправки;
- владеть методами инженерных технологических и экономических расчетов;
- владеть методами оценки и сокращения загрязнений окружающей среды от автомобильного транспорта.

Формируемые компетенции: ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-23, ПК-26, ПК-30.

Форма итогового контроля знаний: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б2.П.3 «ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ»

Целями преддипломной практики по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК являются:

- закрепление и развитие студентами полученных на предыдущих этапах обучения общекультурных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций;

- подготовка к таким видам профессиональной деятельности как производственно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая;
- поиск, сбор и обработка информации по теме исследования выпускной квалификационной работы;
- осуществление осознанного выбора объекта профессиональной деятельности, темы исследования выпускной квалификационной работы, а также будущего места работы.

К **задачам** преддипломной практики относятся:

- получение практических навыков: обслуживания технических средств и систем, контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, технического контроля технологических процессов, определения и устранения причин отказов и неисправностей, монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов;
- ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов;
- изучение нормативных документов, регламентов, инструкций, используемых на предприятии и в отрасли;
- выполнение (дублирование) функций специалиста: ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформление и сдача оборудования в ремонт: приемки оборудования после ремонта; изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- ознакомление с техническими условиями и правилами рациональной эксплуатации технологического оборудования;
- ознакомление с вопросами организации и планирования производства: бизнес-планом, финансовым планом, формами и методами сбыта продукции, ее конкурентоспособность, методы обеспечения экологической безопасности;
- сбор и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности будущего бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности.

Содержание практики

Объем практики составляет 4 зачетные единицы

- учебно-теоретический раздел
- практический раздел
- составление отчета

Место практики в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для прохождения данной практики: все дисциплины ОПОП.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной практики, выступает опорой: итоговая государственная аттестация

Формируемые компетенции: ПК-22, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32.

Форма итогового контроля знаний: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БЗ. «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Цель

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональных навыков требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи

Обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне поставленные задачи, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать собственные исследования.

Бакалавр по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» должен быть подготовлен к производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой.

Общепрофессиональная подготовка бакалавра должна обеспечивать ему возможность решения основных производственно-технологических, экспериментально - исследовательских, организационно-управленческих задач.

Профессиональная подготовка бакалавра направлена на умение решать инженерные задачи по модернизации серийных машин и их сборочных единиц, конструировать и выбирать энергетическое и электротехническое оборудование, контрольно-измерительные приборы и средства автоматики, разрабатывать и проектировать новые машины, устройства, стенды, приспособления, системы управления; рассчитывать надежность и работоспособность систем и устройств, энергоэффективности их работы и энергосбережения. Разработки ведутся в направлении усовершенствования существующих машин и механизмов на основе анализа опыта их использования и результатов исследований, проверки на прочность деталей, правил эксплуатации и др.

Содержание Государственной итоговой аттестации

Объем ГИА составляет 6 зачетных единиц

1. Введение.
2. Требования к выпускной квалификационной работе выпускника направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
3. Руководство выпускной квалификационной работой студента.
4. Тематика и структура выпускных квалификационных работ.
5. Требования к оформлению расчетно-пояснительной записки и графической части.
6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы;
7. Список литературы.
8. Приложение А. Форма отзыва руководителя ВКР.
9. Приложение Б. Форма рецензии на ВКР.
10. Приложение В. Форма направления на защиту ВКР.
11. Приложение Г. Справка об успеваемости студента.

Место ГИА в структурно-логической схеме Учебного плана

Наименование дисциплин, необходимых для прохождения ГИА: все дисциплины ОПОП.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: для дальнейшей профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: ОК-4, ОК-6; ПК-8, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-26, ПК-27, ПК-30, ПК-32.

Форма итогового контроля знаний: защита выпускной квалификационной работы.