

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.01 История****1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы****1.1. Целями освоения дисциплины «История» являются:**

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

1.2. Дисциплина «История» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- участие в составе коллектива исполнителей в организации работы коллектива, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций):

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

Владеть: представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.02 Философия

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целями освоения дисциплины «Философия» являются:

- овладение студентами культурой мышления и понимания законов развития природы, общества и мышления,
- развитие творческого и критического мышления,
- оформление целостного системного представления о мире и месте человека в нем,
- развитие способности самостоятельного анализа социально значимых проблем,
- формирование умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение профессиональных и мировоззренческих проблем.

1.2. Дисциплина «Философия» способствует решению следующих задач

профессиональной деятельности:

- участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;

- создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- участие в составе коллектива исполнителей в организации работы коллектива, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций):

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные философские понятия и категории; систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; основные методы поиска, обобщения и анализа информации; место человека в историческом процессе и политической организации общества; основные методы и формы научного познания, особенности социогуманитарного познания, содержание и различия натуралистической и культурно-исторической исследовательских программ.

Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат философии в профессиональной деятельности; извлекать, понимать смысл, интерпретировать получаемую информацию; понимать и анализировать философские проблемы.

Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; приемами обобщения, анализа, критического восприятия информации владеть понятийным аппаратом философии, методами теоретического и эмпирического исследования; методами изучения истории.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.Б.03 Иностранный язык

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции для эффективного межъязыкового общения, обусловленного профессиональной деятельностью инженера в пределах функциональных обязанностей и межличностного общения.

1.2. Изучение дисциплины «Иностранный язык» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на английском языке для решения задач межличностного и межкультурного общения
- понимать тексты профессиональной направленности на английском языке для реализации профессиональных задач для получения информации профессионального назначения.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные произносительные, орфографические, словообразовательные и грамматические нормы английского языка, необходимые для корректного построения высказывания на английском языке и понимания английской речи в письменном и устном формате на уровне PreIntermediate;
- принципы и правила написания и оформления деловых писем.

Уметь:

- понимать и переводить на русский язык англоязычный текст общекультурной, бытовой и профессиональной тематики;
- понимать англоязычную речь в устном диалоге в пределах определяемого программой объема лексического и грамматического материала;

Владеть:

- англоязычным терминологическим минимумом по профилю подготовки, общеинженерной лексикой, общекультурной и бытовой лексикой (примерно 4000 лексических единиц);
- навыками пользования двуязычными словарями, включая специальные словари по профилю подготовки;
- навыками перевода с английского языка на русский специального текста;
- иностранным языком в объеме, необходимом для общения на бытовые темы, в ситуациях профессионального общения, для получения информации профессионального назначения.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.04 Деловой иностранный язык (английский)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1.Целями освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции для эффективного межъязыкового общения, обусловленного профессиональной деятельностью инженера в пределах функциональных обязанностей и межличностного общения.

1.2.Изучение дисциплины «Деловой иностранный язык» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на английском языке для решения задач межличностного и межкультурного общения
- понимать тексты профессиональной направленности на английском языке для реализации профессиональных задач для получения информации профессионального назначения.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные произносительные, орфографические, словообразовательные и грамматические нормы английского языка, необходимые для корректного построения высказывания на английском языке и понимания английской речи в письменном и устном формате на уровне Pre-Intermediate;
- принципы и правила написания и оформления деловых писем.

Уметь:

- вести диалог с выражением определенных коммуникативных намерений, что необходимо для деловых переговоров;
- делать сообщение при презентациях, беседах у стендов выставок, выступлениях на деловых вечерах;
- понимать сообщения профессионального характера.

Владеть:

- способностью и готовностью к устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке;
- навыками целенаправленного сбора и анализа литературных данных на иностранном языке по тематике научного исследования;
- навыками самостоятельного освоения новых знаний, использования иностранного языка в профессиональной деятельности.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.05 Русский язык и культура речи

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

- систематизация теоретических знаний о становлении русского литературного

языка и языковых норм,

- развитие эстетического вкуса и повышение функциональной грамотности речи студента,

- формирование культуры полемической речи;

1.2. Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирование представлений о специфике русского языка и русской языковой картины мира;

- формирование ценностного отношения к русскому языку;

- ознакомление с нормами и вариантами норм современного русского литературного языка;

- развитие ортологических навыков в сфере устной и письменной речи;

- развитие умений критически оценивать особенности вербального и невербального взаимодействия в различных ситуациях и условиях общения;

- формирование толерантного отношения к иным культурным ценностям, воспитание уважения к национальным языкам и языковым картинам мира.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен изучить:

Знать:

- основные научные понятия и категории науки о языке;

- основы культуры устной и письменной речи;

- типологию словарей русского языка;

- основные этапы, ключевые события, факты, закономерности процесса становления, развития, современного русского литературного языка;

- нормы современного русского литературного языка; особенности моделей информационного поиска;

- роль русского языка в системе культуры, его функции в обществе, в сферах духовно-этической жизни, в жизни личности;

- стратегии кооперативного поведения, способы снижения и снятия речевой агрессии;

- тенденции изменения в современном русском литературном языке как языке международного общения, профессиональную ситуацию в России;

- роль русского языка в сфере духовной культуры, в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Уметь: применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; оценивать роль русского языка в общественных процессах; место и роль русского языка в современном мире, мировой культуре и процессе межкультурной коммуникации; находить нормативные варианты в области русской грамматики, фонетики, орфоэпии, орфографии, пунктуации, стилистики с помощью словарей разного типа и электронных информационных систем; вести

межкультурный диалог в соответствии с принципами толерантности; применять понятийный аппарат к анализу и описанию языковых явлений;

Владеть: современными информационно коммуникационными технологиями, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философско-лингвистическое содержание, способами поиска и анализа информации, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, способностью применять понятийный аппарат к анализу и описанию языковых явлений; навыками анализа современного состояния русского литературного языка; навыками самостоятельного участия в ситуации межличностного и межкультурного диалога, в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера; навыками публичного выступления, аргументации, ведения дискуссии.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.06 Социология

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины «Социология» является:

- формирование студентом целостного представления об обществе как социокультурной системе,
- развитие умения применять полученные знания в социальной и профессиональной деятельности,
- развитие навыков социологического анализа социальных явлений и процессов, происходящих в современном обществе.

1.2. Дисциплина «Социология» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- сбор и анализ данных для проектирования
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования
- оценка инновационного потенциала новой продукции
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов, составление и оформление оперативной документации;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК):

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
------	--

1.4. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные фундаментальные категории и проблемы современной социологической теории; историю и этапы развития социологии; основные функции социологии и сферы применения социологического знания; специфику изучения общества как социальной системы, социальных институтов; основные составляющие структуры личности, основные этапы социализации личности, понятие социального статуса и социальной роли, понимать сущность девиантного поведения и его преодоления;

Уметь: использовать полученные знания в систематизации знаний в области общественных и гуманитарных наук, ориентироваться в использовании основных методов сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения общественных проблем;

Владеть: основными методами прикладных социологических исследований (анкетированием, интервью, наблюдением. Анализом документальных источников), - уметь разрабатывать необходимый для этого инструментарий и применять социологические методы исследования на практике.

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.07 Политология**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины «Политология»:

- дать студентам представление о многообразии политических концепций в прошлом и настоящем,
- ознакомить студентов с методологическими аспектами политики, категориями и закономерностями политической жизни,
- помочь им разобраться в сущности властных отношений и их значении для решения различных проблем в обществе,
- подготовить специалистов творчески и критически мыслящих, способных к анализу и прогнозированию.

1.2. Дисциплина «Политология» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- сбор, анализ и систематизация информации отечественных и зарубежных источников по исследуемой тематике
- выявление, анализ и систематизация общественно-политических явлений и процессов
- моделирование процессов и систем

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК):

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории политологии, содержание наиболее известных концепций и теорий, происхождение и сущность политической власти, государства и гражданского общества, типы политических режимов и их сущность сравнительные критерии политической культуры общества, группы и личности, возможности и уровни участия граждан в политической жизни.

Уметь: сравнивать различные политические режимы и системы, выявлять цели и интересы политических и социальных групп, анализировать внутренние и международные политические события, прогнозировать их в русле российских интересов.

Владеть: навыками коммуникации, способами поиска и анализа информации, элементарными методами проведения политологических исследований, приемами краткосрочного политического прогнозирования, методами систематизации данных.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.08 Экономическая теория

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.08 «Экономическая теория» является изучение закономерностей и особенностей развития рыночной экономики на уровне экономических субъектов для формирования правильного мировоззрения студента, особенно в базовых его экономических аспектах.

Задачами курса Б1.Б.08 «Экономическая теория» являются:

- изучение основных категорий, приемов и методов экономической теории;
- изучение методов анализа влияния макроэкономической политики на поведение экономических агентов, и на результаты их экономической деятельности и уровень благосостояния;
- формирование основ экономического поведения с учетом требований законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях;
- изучение мультипликативного изменения национального дохода и безработицы;
- применение методов расчета валового продукта, условий достижения макроэкономического равновесия и его отклонений, величины мультипликативного изменения национального дохода, безработицы.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.08 «Экономическая теория» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные категории, приемы и методы экономической теории. правовые нормы в экономике, механизмы нормативно-правового обеспечения экономических процессов. Основы экономического поведения с учетом требований законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях.

Уметь: пользоваться методами анализа влияния макроэкономической политики на поведение экономических агентов, результаты их экономической деятельности и уровень благосостояния. Пользоваться законодательными актами в сфере экономики, использовать особенности законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях.

Владеть: приемами экономической теории для анализа поведения экономических агентов, результатов их экономической деятельности и уровень благосостояния. Приемами использования правовых норм экономики в профессиональной деятельности, приемами анализа экономического поведения с учетом законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.08 «Экономическая теория» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах
------	---

	жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.09 Экономика отрасли**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.09 «Экономика отрасли» является изучение закономерностей и особенностей развития рыночной экономики на уровне совокупности экономических субъектов для формирования правильного мировоззрения студента, особенно в базовых его экономических аспектах.

Задачами курса Б1.Б.09 «Экономика отрасли» являются:

- освоение методологических принципов самоорганизации и экономического поведения в отрасли, которые необходимы для понимания сущности важнейших проблем общества;
- формирование представления об основных процессах и явлениях, происходящих в экономике отрасли;
- изучение приемов оценки проблем экономики отрасли и их количественные показатели;
- использование современных подходов по анализу экономического поведения отдельных субъектов экономики отрасли.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.09 «Экономика отрасли» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методологические принципы самоорганизации и экономического поведения на основе анализа экономики отрасли, законодательство в сфере экономики, основные процессы и явления, происходящие в экономике отрасли.

Уметь: самоорганизовываться на основе анализа экономики отрасли, поведения экономических агентов, результатов. На основе норм законодательства проводить оценку проблем экономики отрасли.

Владеть: современными подходами к анализу процессов и явлений в экономике отрасли, нормам законодательства экономики отрасли и формирования на его основе экономические решения.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения Б1.Б.09 «Экономика отрасли» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.10 Производственный менеджмент**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.10 «Производственный менеджмент» является приобретение студентами знаний по основным направлениям Производственный

менеджмента организации, понимание сущности базовых функций Производственный менеджмента, формирования структуры управления, навыков принятия управленческих решений как определяющего фактора организационной и экономической эффективности предприятия.

Задачами курса Б1.Б.10 «Производственный менеджмент» являются:

- изучение экономических категорий, приемов и методов производственного менеджмента в профессиональной деятельности;
- формирование навыков применения экономических методов и приемов производственного менеджмента;
- формирование знаний о законодательстве в сфере производства для формирования на его основе управленческих решений;
- получение навыков применения законодательства для выбора инструментария в сфере производства.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.10 «Производственный менеджмент» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные категории, приемы и методы менеджмента в профессиональной деятельности, законодательство в сфере управления и формирования на его основе управленческие решения.

Уметь: пользоваться экономическими методами и приемами менеджмента, на основе норм законодательства в производственной сфере формировать управленческие решения.

Владеть: приемами использования менеджмента в профессиональной деятельности, нормам законодательства для выбора инструментария в сфере управленческих решений.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.10 «Производственный менеджмент» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.11 Основы маркетинга в сфере автосервиса

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.11 «Основы маркетинга в сфере автосервиса» является выработка у студентов представления об организации маркетинговых исследований рынка, маркетинговым коммуникациям, разработки маркетинговых стратегий предприятий, а также развитие и закрепление этих знаний при разработке маркетинговых мероприятий по реализации товаров и услуг.

Задачами курса Б1.Б.11 «Основы маркетинга в сфере автосервиса» являются:

- изучение экономических категорий, приемов и методов маркетинга в профессиональной деятельности;
- формирование навыков применения экономических методов и приемов маркетинга;
- формирование знаний о законодательстве в сфере коммерческой деятельности для формирования на его основе сбытовую и ценовую политику маркетинга;
- получение навыков применения законодательства для выбора инструментария в сфере коммерческой деятельности.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.11 «Основы маркетинга в сфере автосервиса» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные категории, приемы и методы маркетинга в профессиональной деятельности. Законодательство в сфере коммерческой деятельности и формирования на его основе сбытовую и ценовую политику маркетинга.

Уметь: пользоваться экономическими методами и приемами маркетинга, на основе норм законодательства в сфере коммерческой деятельности формировать сбытовую и ценовую политику маркетинга.

Владеть: приемами использования маркетинга в профессиональной деятельности, нормам законодательства для выбора инструментария в сфере коммерческой деятельности.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.11 «Основы маркетинга в сфере автосервиса» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.Б.12 Экономика предприятия

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.12 «Экономика предприятия» является изучение закономерностей и особенностей развития рыночной экономики на уровне совокупности экономических субъектов для формирования правильного мировоззрения студента, особенно в базовых его экономических аспектах.

Задачами курса Б1.Б.12 «Экономика предприятия» являются:

- освоение методологических принципов самоорганизации и экономического поведения предприятия, которые необходимы для понимания сущности важнейших проблем общества;
- формирование представления об основных процессах и явлениях, происходящих в экономике предприятия;
- изучение приемов оценки проблем экономики предприятия и их количественные показатели;
- использование современных подходов по анализу экономического поведения отдельных субъектов экономики предприятия.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.12 «Экономика предприятия» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методологические принципы самоорганизации и экономического поведения на основе анализа экономики предприятия, законодательство в сфере экономики, основные процессы и явления, происходящие в экономике предприятия.

Уметь: самоорганизовываться на основе анализа экономики предприятия, поведения экономических агентов, результатов. На основе норм законодательства проводить оценку проблем экономики предприятия.

Владеть: современными подходами к анализу процессов и явлений в экономике предприятия, нормам законодательства экономики предприятия и формирования на его основе экономические решения.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.12 «Экономика предприятия» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.Б.13 Основы трудового права

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целями освоения дисциплины «Основы трудового права» являются:

- приобретение студентами базовых теоретических знаний в области трудового права;
- выработка навыков правового анализа источников трудового права;
- использования основ трудового права в профессиональной деятельности.

1.2. Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- ознакомление студентов с основными нормами трудового законодательства;
- обучение составлению трудового договора;
- выработка у студентов навыков правового регулирования спорных ситуаций в трудовых отношениях и др.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: нормы трудового законодательства, основные принципы трудового права, основания возникновения трудовых отношений, особенности правового регулирования трудовых отношений, правовой статус сторон трудового договора, особенности регулирования трудовых отношений с работниками отдельных категорий, основные понятия - рабочее время, нормы труда, заработная плата, дисциплинарная и материальная ответственность, гарантии и компенсации, индивидуальные и коллективные трудовые споры.

Уметь: самостоятельно анализировать трудовые споры и находить правовые способы их регулирования, составлять трудовой договор и иные документы в сфере правового регулирования трудовых отношений, самостоятельно анализировать правовые источники, регулирующие трудовые отношения между работником и работодателем.

Владеть: терминологической базой и знаниями, полученными в процессе обучения, специальными знаниями, необходимыми для судебного и арбитражного разбирательства трудовых споров.

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.14 Математика**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.14 «Математика» являются:

- теоретическая и практическая подготовка будущих выпускников в области математики, необходимой для грамотной математической формулировки любых технических или социально-экономических задач;
- выбор математического аппарата для их моделирования и решения;
- умение анализировать полученные результаты и использовать их в своей практической профессиональной деятельности в решении технических, управленческих, исследовательских и экономических задач.

Изучение дисциплины Б1.Б.14 «Математика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- развитие логического и алгоритмического мышления студента;
- выработка умения моделировать реальные финансово-экономические процессы;
- освоение приемов исследования и решения математически формализованных задач;
- выработка умения анализировать полученные результаты,
- развитие навыков самостоятельного изучения научной литературы по математике и ее приложениям.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.14 «Математика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- методы и приемы обработки количественной информации - основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления.

Уметь:

- использовать математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- применять методы математического анализа для решения инженерных задач.

Владеть:

- способами наглядного графического представления результатов исследования;
- навыками применения современного математического инструментария для решения математических, физических и химических задач.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.14 «Математика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.15 ИНФОРМАТИКА**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.15 «Информатика» являются:

- сформировать представление о базах данных и простейших средствах управления ими;
- дать представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03.

Изучение дисциплины Б1.Б.15 «Информатика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.15 «Информатика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности; основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, дифференциального исчисления;
- основы начертательной геометрии и графики;
- основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества, оптики и гидравлики;
- основные понятия и законы неорганической и органической химии.

Уметь:

- проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач;
- применять стандартное программное обеспечение при решении технических научных задач, при подготовке научных публикаций и докладов;
- на основе фундаментальных наук решать задачи технической эксплуатации транспортно- технологических машин и комплексов.

Владеть:

- навыками работы с компьютером; способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- методами расчета конструкций и рабочих процессов автомобилей и его систем.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.15 «Информатика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.16 Физика**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.16 «Физика» являются:

- формирование у студентов системы знаний по основам теоретической подготовки инженеров, его ориентация в различных областях физической науки, в стремительном потоке научной и технической информации.
- освоение основных понятий физики;
- получение навыков применения физических методов измерений и исследований в профессиональной деятельности;
- развитие научного мышления и создание фундаментальной базы для успешной профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины Б1.Б.16 «Физика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- Создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющих будущим инженерам ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использование новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

- Формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

- Усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования.

- Выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.16 «Физика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: современные представления о природе основных физических явлений, о причинах их возникновения и взаимосвязи; основные физические законы, лежащие в основе современной техники и технологии; связь физики с другими науками, роль физических закономерностей.

Уметь: формулировать основные физические законы; применять для описания явлений известные физические модели; применять знания о физических свойствах объектов и явлений в практической деятельности; использовать законы физики для решения технических и технологических проблем.

Владеть: навыками описания основных физических явлений; навыками решения типовых физических задач

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.16 «Физика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.17 Химия**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.17 «Химия» являются:

формирование у студентов системы знаний по применению химических законов и процессов в современной технике и с ознакомления студентов со свойствами используемых в технике материалов, а также:

- понимание природы химических реакций,
- использование общих закономерностей протекания химических реакций,
- современными представлениями о строении атомов элементов и о зависимости свойств веществ от положения элементов в периодической системе а также от характера химической связи применительно к материалам используемых в отрасли.

Изучение дисциплины Б1.Б.17 «Химия» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение основных положений химической теории;
- получение общих представлений о содержании и методах химической науки, ее месте в современной системе естественных наук и практической значимости для современного общества.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.17 «Химия» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- общие понятия и законы химии;
- квантово-механическую теорию строения вещества;
- современную интерпретацию периодического закона Д.И. Менделеева;
- принципиальные основы термодинамического и кинетического подходов к описанию закономерностей протекания химических реакций;
- содержание современной теории растворов;
- теорию окислительно-восстановительных процессов;
- теоретические основы и пути практического использования электрохимии;
- общие свойства металлов, неметаллов, бинарных химических соединений.

Уметь:

- характеризовать строение атома химического элемента в рамках квантово-механической модели;
- прогнозировать свойства элементов, а также формы и свойства соединений элементов на основании положения элемента в периодической системе Д. И. Менделеева;
- давать описание природе и характеру химической связи между атомами и прогнозировать свойства веществ и материалов на основании соотношения состав - свойства;
- производить термодинамические и кинетические расчеты и интерпретировать полученные результаты;
- составлять уравнения химических реакций различных типов;
- описывать процессы, лежащие в основе работы химических источников тока, гальванического производства, антикоррозионной обработки материалов.

Владеть методами:

- стехиометрических расчетов;
- квантовой механики;
- термодинамического и кинетического анализа химических процессов;
- электронного баланса

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.17 «Химия» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.18 Экология

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.18 «Экология» являются:

- формирование у студентов основных и важнейших представлений об экологических проблемах и охране окружающей среды;
- формирование бережного, разумного отношения к природе, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и трудовой деятельности.

Изучение дисциплины Б1.Б.18 «Экология» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- теоретическая и практическая подготовка студентов к участию в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия;
- умение грамотно анализировать экологические ситуации и эффективно воздействовать на них с учетом научно-практических норм и правил;
- минимизация техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных научных и технических средств.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.18 «Экология» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере, и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ, основы природоохранного законодательства.

Уметь: ориентироваться в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы; пользоваться нормативными документами, справочными пособиями и другими информационными материалами.

Владеть: навыками в области экологии, понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности; законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.18 «Экология» обучающийся должен освоить следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.19 Теоретическая механика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.19 «Теоретическая механика» являются:

- формирование у студентов теоретической и практической подготовки в области технологии транспортных процессов в степени, необходимой для приведения имеющейся механической системы к ее расчетной модели.

Изучение дисциплины Б1.Б.19 «Теоретическая механика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовка к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- раскрытие роли теоретической механики как базы инженерного образования.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.19 «Теоретическая механика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия и аксиомы механики; основные операции с системами сил, действующими на твердое тело; условия эквивалентности систем сил; условия уравновешенности произвольной системы сил и основные частные случаи этих условий; законы трения скольжения и трения качения; кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения; кинематические характеристики движения твердого тела и его отдельных точек при различных видах движения тела; операции со скоростями и ускорениями при сложном движении точки; приемы интегрирования дифференциальных уравнений движения точки; теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии системы.

Уметь: составлять уравнения равновесия для твердого тела, находящегося под действием произвольной системы сил; вычислять скорости и ускорения точек твердых тел, совершающих поступательное, вращательное или плоское движения; вычислять кинетическую энергию многомассовой системы; вычислять работу сил, приложенных к твердому телу, при его поступательном, вращательном и плоском движениях.

Владеть: методами составления уравнений равновесия твердого тела и системы твердых тел; методами кинематического анализа твердого тела при его поступательном, вращательном и плоском движениях; методами составления дифференциальных уравнений движения систем твердых тел при их поступательном, вращательном и плоском движениях.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.19 «Теоретическая механика» обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.20 Начертательная геометрия и инженерная графика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.20 «Начертательная геометрия и инженерная графика» являются:

- теоретическая подготовка будущих специалистов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов в степени, необходимой для грамотного чтения и выполнения рабочей и проектной конструкторской документации в соответствии с нормами ЕСКД.

Изучение дисциплины Б1.Б.20 «Начертательная геометрия и инженерная графика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- практическая подготовка будущих специалистов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов в степени, необходимой для грамотного чтения и выполнения рабочей и проектной конструкторской документации в соответствии с нормами ЕСКД.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.20 «Начертательная геометрия и инженерная графика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: правила проекционного черчения и оформления конструкторской документации; элементы геометрии деталей; сборочный чертеж изделий; компьютерную графику; графические языки; конструкторскую документацию, стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Уметь: выполнять графические работы в соответствии с нормами ЕСКД с использованием компьютерных технологий; применять современные стандарты в диалоговых системах, интерактивные графические системы.

Владеть: методами проецирования, преобразованием проекций и изображений, методами решения инженерных задач средствами компьютерной графики.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.20 «Начертательная геометрия и инженерная графика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.21 Сопротивление материалов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.21 «Сопротивление материалов» являются: обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин. Это базируется на основе уже полученных знаний по общенаучным и общеинженерным дисциплинам и подготавливает студента к усвоению технических дисциплин.

Изучение дисциплины Б1.Б.21 «Сопротивление материалов» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: выборка знаний о современных подходах к расчету сложных систем, умений и навыков по выполнению рационального проектирования конструкций машин, освоение современных методов расчета, включая компьютерные технологии.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.21 «Сопротивление материалов» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия (терминологию); основы теории напряженного и деформированного состояния упругого тела; гипотезы прочности; условия прочности, жесткости и устойчивости отдельных деталей и конструкций; основные механические свойства и характеристики конструкционных материалов; методику выбора допускаемых напряжений и коэффициентов запаса прочности;

Уметь: рассчитывать величины внутренних силовых факторов и строить их эпюры; производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость; оценивать эксплуатационную надежность деталей машин и элементов конструкций;

Владеть: методами расчетов стандартных деталей машин и элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.21 «Сопротивление материалов» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.22 Теория механизмов и машин

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.22 «Теория механизмов и машин» являются:

- обеспечение подготовки студентов по основам эксплуатационной надежности машин,

- выработка знаний, умений и навыков для анализа структуры и выполнения геометрических, кинематических и динамических расчётов механизмов и машин;

- освоение современных методов проектирования и модернизации механизмов и машин, включая компьютерные технологии.

- изучение проектной документации и выработка навыков по ее применению при ремонте машин, ознакомление с альтернативными методами проектирования и ремонта

машин с учетом мирового опыта.

Изучение дисциплины Б1.Б.22 «Теория механизмов и машин» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- выработка знаний, умений и навыков по выполнению проектных работ по ремонту машин;
- освоение современных методов проектирования ремонтных работ, включая компьютерные технологии;
- изучение проектной документации и выработка навыков по ее применению при ремонте машин;
- ознакомление с альтернативными методами проектирования и ремонта машин с учетом мирового опыта.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.22 «Теория механизмов и машин» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные виды механизмов, их классификацию, функциональные возможности, область применения;

- принципы работы отдельных механизмов и их взаимодействие в машине;
- общетеоретические основы анализа и синтеза механизмов и машин и методов оптимизации с применением ЭВМ;

Уметь: определять кинематические характеристики механизмов;

- выполнять динамические расчеты быстроходных машин;
- рассчитывать энергетический баланс машин;
- пользоваться системами автоматизированного расчета параметров при проектировании механизмов на ЭВМ.

Владеть: методами определения кинематических и динамических характеристик механизмов, их структурных параметров;

- методами автоматизированного расчета параметров машин при машинном проектировании.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.22 «Теория механизмов и машин» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.23 Детали машин и основы конструирования

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.23 «Детали машин и основы конструирования» являются:

- приобретение комплекса знаний и умений в области анализа и инженерных расчетов деталей и узлов машин, проектирования машин и механизмов с учетом совокупности требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям.

Изучение дисциплины Б1.Б.23 «Детали машин и основы конструирования» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение конструкций, принципов работы деталей и узлов машин, инженерных расчётов по критериям работоспособности, основ проектирования и конструирования;
- формирование умения применять методы анализа и стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов машин;
- формирование умения выполнять инженерные расчеты и проектирования изделий машиностроения, разработки конструкторских документов.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.23 «Детали машин и основы конструирования» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; основные критерии работоспособности деталей машин, методы расчета и виды их отказов; основы теории и расчёта деталей и узлов машин; основы автоматизации расчётов и конструирования деталей машин; основы оптимизации проектирования; методы проектирования целого устройства в комплексе, компоновку отдельных механизмов в увязке с металлоконструкцией;

Уметь: конструировать узлы машин требуемого назначения по заданным ТУ; подбирать справочную литературу, ГОСТы, прототипы конструкций (графический материал) при проектировании; учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности, ремонтпригодности, стандартизации, промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии, эргономики; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;

Владеть: навыками анализа устройства и принципа работы механизмов и узлов машин; навыками расчетов, проектирования и конструирования типовых узлов машиностроительных конструкций; навыками разработки конструкторской документации;

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.23 «Детали машин и основы конструирования» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплине Б1.Б.24 Гидравлика и гидропневматика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.24 «Гидравлика и гидропневматика» являются:

- изложение основных теоретических и практических положений равновесия и движения жидкостей в гидросистемах автомобиля и автомобильных хозяйств, обеспечивающих надежность работы, долговечность и качество выполняемых процессов в области гидравлических и пневматических приводов, применяемых в автомобилестроении, в транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании.

Изучение дисциплины Б1.Б.24 «Гидравлика и гидропневматика» способствует

решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовка специалистов, владеющих основами знаний гидравлики, гидро- и пневмопривода, способных к освоению на практике основных методов гидравлического расчета и гидросистем автомобилей широко применяемых в автомобильной промышленности, в транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.24 «Гидравлика и гидропневматика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: общие законы гидравлики; перспективы развития гидравлики; методологические проблемы в гидравлике; значение гидравлики и гидроприводов в транспортных, транспортно-технологических машинах, их агрегатах и технологическом оборудовании.

Уметь: использовать научно-техническую и справочную литературу, в том числе и зарубежную, для решения конкретных задач по гидравлике; применять методы анализа для расчета гидравлических систем и их элементов.

Владеть: различными методиками расчета гидравлических систем транспортно-технологических машин; методами обеспечения работоспособности и эффективности гидравлических систем.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.24 «Гидравлика и гидропневматика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.25 Теплотехника

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.25 «Теплотехника» являются:

- изучение основных законов технической термодинамики, теории тепломассообмена, гидрогазодинамики и теории горения,

- освоение методик расчета тепловых процессов при эксплуатации автомобильного транспорта, подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; при производстве и термической обработке материалов и изделий в металлургии и литейном производстве.

Изучение дисциплины Б1.Б.25 «Теплотехника» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- приобретение навыков тепловых расчетов, необходимых при проектировании и эксплуатации теплоэнергетических установок с тепловыми двигателями, устройств, применяемых в металлургическом производстве и при термической обработке металлов, в литейном производстве, в нагревательных печах и устройствах принудительного охлаждения.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.25 «Теплотехника» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: теоретические основы теплотехники (техническую термодинамику, тепломассообмен, гидрогазодинамику, теорию горения), основные законы, управляющие

процессами получения и преобразования тепловой энергии, методы анализа эффективности использования теплоты, методы теплосбережения.

Уметь: производить теплотехнические расчеты промышленных энергетических установок и устройств, анализировать и оптимизировать процессы теплообмена в технологическом оборудовании.

Владеть: методами решения современных прикладных задач с использованием основных законов теоретических основ теплотехники, навыками применения вычислительной техники в решении теоретических и практических проблем теплотехники.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.25 «Теплотехника» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.Б.26 Материаловедение. Технология конструктивных материалов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.26 «Материаловедение. Технология конструктивных материалов» являются:

- приобретение знаний в области выбора методов получения и обработки заготовок и деталей машин, обеспечивающие высокое качество продукции, экономию материалов, высокую производительность труда.

Изучение дисциплины Б1.Б.26 «Материаловедение. Технология конструктивных материалов» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирование у студентов комплексных знаний и практических навыков в области Материаловедения и технологии конструкционных материалов;

- изучение технологий получения и обработки заготовок и деталей машин, их технико-экономических характеристик и областей рационального применения;

- изучение принципиальных схем технологического оборудования, оснастки, инструментов и приспособлений,

- изучение основ технологичности конструкций заготовок и деталей машин с учетом методов их получения и обработки.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.26 «Материаловедение. Технология конструктивных материалов» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: цели и основополагающие приёмы получения существующих металлических и неметаллических машиностроительных материалов; виды и способы обработки материалов при изготовлении деталей в машиностроении; классификацию и рациональные методы получения и обработки машиностроительных материалов.

Уметь: разрабатывать технологические процессы получения заготовок, полуфабрикатов и готовых изделий, обработки материалов различными методами и способами.

Владеть: основами реализации технологических процессов получения и обработки

материалов, производства заготовок и готовых изделий; основами теории строения материалов и сплавов, о диффузионных процессах в металле, о формировании структуры металлов и сплавов при кристаллизации, пластической деформации, влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механических свойств металлов и сплавов.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.26 «Материаловедение. Технология конструктивных материалов» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.27 Общая электротехника и электроника

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.27 «Общая электротехника и электроника» являются:

теоретическая и практическая подготовка студентов в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

Изучение дисциплины Б1.Б.27 «Общая электротехника и электроника» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности состоят в обучении студентов:

основным электротехническим законам и методам анализа электрических, электронных устройств и электронных цепей, в формировании знаний принципов действия, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электрических и электронных устройств и электроизмерительных приборов.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.27 «Общая электротехника и электроника» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- основные физические явления и законы и их математическое описание;
- основные понятия и методы линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления;

Уметь:

- применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе;
- выявлять физическую сущность явлений и процессов в устройствах различной физической природы и выполнять применительно к ним простые технические расчеты;
- применять изученные математические методы при решении инженерных задач;

Владеть:

- основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение,

описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты экспериментов;
- методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.27 «Общая электротехника и электроника» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.28 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.28 «Метрология, стандартизация и сертификация» являются:

- формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;
- формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности;
- формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля;
- формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии;
- формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;
- формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем;
- формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

Изучение дисциплины Б1.Б.28 «Метрология, стандартизация и сертификация» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- получение студентом необходимого объема знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации и применение этих знаний для решения практических задач по метрологическому контролю и сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.28 «Метрология, стандартизация и сертификация» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений, обеспеченность их единства, требуемой точности и достоверности, основы Государственной системы стандартизации, основные метрологические методы и средства измерения линейных и угловых величин, показатели качества продукции и методы ее оценки.

Уметь: организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, обоснованно выбирать допуски и

посадки типовых соединений; решать задачи размерного анализа, уверенно ориентироваться в существующем фонде нормативных документов и справочных материалов; обоснованно выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов по метрологии, стандартизации, сертификации, применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации.

Владеть: основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками выбора универсального измерительного средства в зависимости от требуемой точности параметра, навыками проведения измерений и оценки погрешности измерений, оценки качества изделий.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.28 «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.29 Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.29 «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах обитания (нормальной, экстремальной);
- формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Изучение дисциплины Б1.Б.29 «Безопасность жизнедеятельности» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками;
- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, и принятия мер по ликвидации их последствий.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.29 «Безопасность жизнедеятельности» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: правила и нормы охраны труда; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; методы прогнозирования ЧС и разработки моделей их последствий; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов, средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; наиболее рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (отдела, лаборатории, цеха) в чрезвычайных ситуациях; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.

Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применить средства защиты от негативных воздействий; планировать и осуществлять мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; организовать свой труд.

Владеть: умениями и навыками физического самосовершенствования; методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов; методами проведения исследований устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.29 «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.30 Основы работоспособности технических систем

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.30 «Основы работоспособности технических систем» являются:

- изучение основных понятий и современных принципов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- приобретение научных знаний, навыков, необходимых для анализа и оценки работоспособности технических систем.

Изучение дисциплины Б1.Б.30 «Основы работоспособности технических систем» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- овладению практическими навыками определения работоспособности сложных

технических систем, причин и последствий потери работоспособности человеко-машинных систем;

- формированию общекультурных и профессиональных компетенций сфере работоспособности технических систем.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.30 «Основы работоспособности технических систем» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основы построения и функционирования комплексных технических систем, обеспечивающих транспортные технологии; особенности управления техническими системами с использованием информационных технологий и интеллектуальных транспортных систем; функции инженерно-технической службы эксплуатационных и сервисных предприятий в рамках эксплуатации и обеспечения работоспособности сложных технических систем.

Уметь: изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач обеспечения работоспособности;

Владеть: навыками организации технической эксплуатации Т и ТТМО, обеспечения их работоспособности в технических системах; способностью участвовать в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.30 «Основы работоспособности технических систем» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.31 Сертификация и лицензирование в сфере производства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.31 «Сертификация и лицензирование в сфере производства» являются:

- изучение основных понятий и современных принципов сертификации и лицензирования в сфере производства;
- получение представления о законодательной базе сертификации и лицензирования в сфере производства.

Изучение дисциплины Б1.Б.31 «Сертификация и лицензирование в сфере производства» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- освоению знаний и навыков сертификации в сфере производства, запасных частей и принадлежностей;

- освоению знаний и навыков сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, лицензирования перевозочной деятельности автомобильным транспортом;

- формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области сертификации и лицензирования в сфере производства.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.31 «Сертификация и лицензирование в сфере производства» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия и законодательные и нормативные акты, правила и положения, действующие в сфере производства автомобилей, запасных частей и принадлежностей, технической эксплуатации и перевозок автомобильным транспортом; методики разработки проектов и программ для отрасли; основы проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к лицензированию перевозочной деятельности; разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к сертификации транспортных средств, запасных частей и принадлежностей; разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к сертификации услуг по ТО и Р автотранспортных средств;

Владеть: методиками и процессами выполнения процедур сертификации и лицензирования; навыками эффективного использования результатов сертификационной и лицензионной деятельности в процессе осуществления бизнес-проектов в области производства; контролем соблюдения установленных требований, действующих норм, стандартов и правил; - составления необходимой технической документации, подачи ее в государственные органы, осуществляющие сертификацию и лицензирование на предприятиях производственной сферы.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.31 «Сертификация и лицензирование в сфере производства» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
-------	--

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.Б.32 Вычислительная техника и сети в отрасли

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.32 «Вычислительная техника и сети в отрасли» являются: формирование у студентов комплекса знаний и навыков о компьютерных сетях и современных программных продуктах в области проектирования систем и узлов автомобиля.

Изучение дисциплины Б1.Б.32 «Вычислительная техника и сети в отрасли»

способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирует теоретические знания, практические навыки, вырабатывает компетенции, которые дают возможность выполнять расчетно-проектный вид профессиональной деятельности.

- дает основу грамотного подхода к использованию вычислительной техники при разработке новых и совершенствовании сложившихся транспортно-технологических схем.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.32 «Вычислительная техника и сети в отрасли» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- основные понятия из областей: информатики, информационных технологий и информационных систем,

- технического обеспечения ИТ, средств связи, компьютерных сетей и Интернет, программного обеспечения и средств его разработки;

- основы структуры и функционирования средств вычислительной техники;

- существующие методы и способы передачи информации;

- современные компьютерные технологии, в том числе технологии передачи данных с помощью локальных сетей;

- прикладное программное обеспечение для работы по направлению

Уметь:

- работать с компьютером как средством передачи информации;

- использовать компьютерные технологии для оптимизации процессов управления в транспортном комплексе;

- работать со специальной информацией;

- проводить эффективный поиск информации;

- работать с наиболее востребованными программными продуктами, применяемыми в отрасли;

- эффективно использовать вычислительную технику, средства связи и ИТ в практической деятельности.

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, передачи, хранения, переработки информации;

- методами и способами передачи, обработки, защиты и воспроизведения информации с использованием компьютеров.

- навыками использования универсального и специального программного обеспечения;

- навыками эффективного поиска информации во всемирной глобальной сети Интернет.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.32 «Вычислительная техника и сети в отрасли» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
--	---

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.33 Нормативы по защите окружающей среды

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.33 «Нормативы по защите окружающей среды» являются:

- освоение студентами основных понятий и современных требований к охране окружающей среды;

- получение знаний нормативных документов с требованиями, ограничивающих уровень выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта.

Изучение дисциплины Б1.Б.33 «Нормативы по защите окружающей среды» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- владение методами организационно-технических решений и ремонтно-обслуживающих воздействий, обеспечивающих при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта уровень выбросов загрязняющих веществ, не превышающий нормативные требования.

- формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области защиты окружающей среды при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин.

В результате освоения дисциплины Б1.Б.33 «Нормативы по защите окружающей среды» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия и современные требования к охране окружающей среды в сфере производства, технической эксплуатации и перевозок автомобильным транспортом; вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды;

Уметь: проводить контроль уровня негативных воздействий на окружающую среду на соответствие нормативным требованиям; разрабатывать и применять элементы природоохранной деятельности на предприятиях и в организациях по профилям профессиональной деятельности.

Владеть: методами проведения необходимых мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей среды согласно нормативным требованиям к эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию подвижного состава автомобильного транспорта; технологиями безопасной работы и приемами охраны труда.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.Б.33 «Нормативы по защите окружающей среды» обучающийся должен освоить следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.Б.34 Физическая культура

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является:

- формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье.

- формирование 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

1.2. Изучение дисциплины «Физическая культура» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности;

- включение студента в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику;

- содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности;

- формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании;

- содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;

- формирование потребности в здоровом образе жизни;

- содействие овладению необходимыми знаниями, умениями и навыками, охватывающими социальную, естественнонаучную, психологопедагогическую, научно-методическую, теоретическую и практическую стороны физического воспитания;

- формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки функционального состояния организма;

- формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- социальную роль физической культуры в развитии личности; и подготовке ее к

профессиональной деятельности;

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

Уметь:

- методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

Владеть:

- основными принципами физической культуры для повышения уровня физической подготовленности;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие, совершенствование психофизических способностей и качеств;
- простейшими приёмами самомассажа и релаксации;
- приемами защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.01 Основы научных исследований

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.01 «Основы научных исследований» являются:

- обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований;
- понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Изучение дисциплины Б1.В.01 «Основы научных исследований» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- ознакомление студентов со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ,
- оформления отчетов по НИР,
- планирования и проведения экономических экспериментов,
- выполнения аппроксимации экспериментальных данных и анализа полученных результатов

В результате освоения дисциплины Б1.В.01 «Основы научных исследований» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки, базис современных компьютерных технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных,

критерии значимости параметров, принципы выбора наиболее мощных критериев.

Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования, оценить эффективность научной деятельности, использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства, сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.

Владеть: логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов, применением математических методов в технических приложениях, осуществлением патентного поиска, планированием научного эксперимента, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками сотрудничества и ведения переговоров.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.01 «Основы научных исследований» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

1. Б1.В.02. Прикладное программирование

2. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.02 «Прикладное программирование» являются:

- приобретение студентами знаний в области объектноориентированного программирования,
- формирование навыков работы с языком программирования Visual Basic for Applications (VBA), включенного в состав пакета программ Microsoft Office.
- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03.

Изучение дисциплины Б1.В.02 «Прикладное программирование» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- получение общих представлений об использовании объектно-ориентированного программирования при решении инженерных и управленческих задач, в том числе, при решении задач экономики и управления на транспорте,
- получение навыков создания диалоговых окон и интерфейсов для организации интерактивных программ.

В результате освоения дисциплины Б1.В.02 «Прикладное программирование» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности;
- основы информационных технологий;
- основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач;
- методики проведения научных исследований различной прикладной направленности.

Уметь:

- проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач;
- применять стандартное программное обеспечение при решении технических научных задач;
- применять стандартное программное обеспечение при подготовке научных публикаций и докладов.
- выдвигать гипотезы о предполагаемом характере изменений технических параметров транспортных и транспортно-технологических машин;
- выбирать методы, приемы и алгоритмы оценки интересующих параметров, рассчитывать потребные ресурсы.

Владеть:

- навыками работы с компьютером; способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- сформулировать задачи, находить нестандартные способы решения задач, прогнозировать потенциальные результаты исследований.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.02 «Прикладное программирование» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.03 Спецглавы математики

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к образовательным результатам и результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, уровень Бакалавр.

Программа разработана в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалиста, программам

магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах характеризует ее объем как части образовательной программы. Величина зачетной единицы определяется нормативными документами образовательной организации.

Качество обучения по дисциплине определяется в рамках внутренней системы оценки, а также внешней системы оценки, в которой образовательная организация принимает участие на добровольной основе в рамках профессионально-общественной аккредитации.

К оценке качества обучения могут привлекаться работодатели и их объединения с целью подготовки обучающихся в соответствии с профессиональными стандартами и требованиями рынка труда к специалистам данного профиля.

В целях совершенствования образования к оценке качества также могут привлекаться обучающиеся, которым предоставляется возможность выразить свое мнение относительно условий, содержания и качества учебного процесса.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Изучение курса должно обеспечить формирование у студентов, следующих общеинтеллектуальных умений:

- распознавания ситуации, формулирования целей исследования,
- разработки методики решения задачи;
- выбора из множества методов решения задачи оптимального, в смысле некоторых (заданных или выбранных самостоятельно) критериев качества;
- представление результатов работы в удобной для восприятия форме;
- анализа полученных результатов и прогнозирования их изменения при изменении начальных условий задачи или некоторых ее параметров;
- интерпретации полученных результатов в терминах решаемой прикладной задачи;
- формирования гипотез о возможных причинах расхождения гипотетического и полученного результатов;
- осуществления адекватной самооценки и самоконтроля в процессе выполнения работы;
- планирования и организации собственной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы образования

Дисциплина «Спецглавы математики» относится к вариативной части профессионального цикла и является обязательной дисциплиной для бакалавров направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными в рамках дисциплины «Математика». Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: - исследование операций; - основы теории надежности; - технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТнТТМО; - общая электротехника и электроника; - концепция современного естествознания; - электрооборудование автотранспортных предприятий; - теплотехника.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Спецглавы математики» у выпускника должны быть сформированы компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС	Дескрипторы — основные признаки освоения (показатели достижения результата)

Общепрофессиональные	ОПК-3	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Профессиональные	ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

В результате освоения учебной дисциплины «Спецглавы математики» обучающийся должен:

Знать: Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, элементов теории надежности, методов и процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;

методики проведения научных исследований различной прикладной направленности

Уметь: Использовать математические методы и модели в технических приложениях; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;

выдвигать гипотезы о предполагаемом характере изменений технических параметров транспортных и транспортно-технологических машин, выбирать методы, приемы и алгоритмы оценки интересующих параметров, рассчитывать потребные ресурсы

Владеть: Методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности;

ставить цель и задачи научных исследований, организовывать их достижение, уметь пояснить свою цель и сформулировать задачи, находить нестандартные способы решения задач, прогнозировать потенциальные результаты исследований

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.04 Основы теории надежности

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.04 «Основы теории надежности» являются:

- изучение основных понятий теории надежности и распределения случайных величин;

- приобретение студентами знаний методов сбора, обработки, математического анализа и передачи информации при решении прикладных задач автомобильного транспорта методами теории надежности.

Изучение дисциплины Б1.В.04 «Основы теории надежности» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- освоение студентами общих закономерностей физических процессов,

определяющих надежность автомобилей и автомобильного транспорта;

- формированию общекультурных и профессиональных компетенций в теории надежности и распределении случайных величин.

В результате освоения дисциплины Б1.В.04 «Основы теории надежности» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

знать: основные понятия теории надежности; методы расчета показателей надежности автомобиля; систему сбора и обработки статистической информации о надежности автомобильного подвижного состава;

уметь: правильно подбирать средства измерений физических параметров; грамотно организовать проведение опытов и получение результатов; определить минимальное количество измерений; определить грубые ошибки измерений; графически изобразить результаты измерений;

владеть: методами графической обработки результатов экспериментов; методами подбора эмпирических формул; анализом, синтезом показателей надежности автомобиля и автомобильного транспорта; оформлением результатов исследований.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.04 «Основы теории надежности» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» являются:

- привить студентам твердые теоретические знания и практические навыки, необходимые для создания комплекса услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей, управления процессом представления этих услуг и контроля за их выполнение.

- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачами курса Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» являются:

- изучение существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей, особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей
- изучение форм и видов услуг автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями;
- освоение законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса;
- изучение систем материально-технического обеспечения, специфики взаимоотношения предприятий автосервиса с другими организациями.

В результате освоения дисциплины Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: понятие предприятия как объекта организации; производственные системы и их виды, понятие предприятия как совокупности систем; классификацию, основные виды предприятий; производственную структуру предприятия; основные элементы и принципы эффективной организации производства; основы планирования на предприятии, бизнес- планирование, элементы сетевого планирования; основы нормирования труда, виды норм, методы изучения затрат рабочего времени; методы контроля и обеспечения качества выполняемых работ, услуг; основные подходы к обеспечению конкурентоспособности предприятия; особенности организации маркетинговых служб на предприятии сферы сервиса; основные формы организации общения с потребителем, способы продвижения на рынке услуг, виды применяемой рекламы; основные подходы к управлению предприятием, организационно-управленческие структуры, механизм управления;

Уметь: рассчитывать нормативы затрат рабочего времени с использованием методов хронометража; определять наиболее эффективные формы организации производства в сфере сервиса; осуществлять сетевое планирование основных процессов, рассчитывать параметры сетевого графика, оптимизировать его;

Владеть: методами разработки различных разделов бизнес-плана; разработки инфраструктуры предприятия; расчета основных технико-экономических показателей размещения предприятия в пространстве.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП ВО подготовки бакалавра направления 23.03.03 и реализуется после усвоения таких дисциплин, как «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО», «Основы работоспособности технических систем», «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО».

Дисциплина Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» создает базу для изучения ряда дисциплин как базовой, так и вариативной части профессионального цикла ООП: «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО», «Технология и организация и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО», «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания», «Сертификация и лицензирование в сфере производства».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.05 «Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способность организовывать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять
-------	--

заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
--

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц
ТиТТМО»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО» являются:

- ознакомление студентов с организацией проведения ТО и ТР, основными технологическими операциями ТО и ТР, технологических приёмов и способов устранения основных отказов и неисправностей ТиТТМО;
- формирование элементов профессиональных компетенций бакалавра направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов;
- на основе теории и методов научного познания подготовить специалиста, знающего теорию восстановления деталей и способного на основе прочных знаний и умений решать практические задачи, связанные с восстановлением деталей автотранспортной техники;
- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки магистра;

Задачами курса Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО» является:

- изучение особенностей технологических воздействий на ТиТТМО различного типажа;
- изучение эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли;
- изучение основного содержания работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО отрасли;
- дать необходимые теоретические знания будущим специалистам по проблеме восстановления деталей;
- научить студентов решать практические задачи по разработкам современных прогрессивных технологических процессов восстановления деталей и по организации производства их восстановления.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП ВО подготовки бакалавра направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов и реализуется после усвоения таких дисциплин, как, «Основы теории надежности», «Сопrotивление материалов», «Детали машин и основы конструирования», «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Теория механизмов и машин», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО», «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО».

Сущность и эффективность капитального ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов; технология восстановления и обработки деталей; особенности организации узкоспециализированных производств; оборудование, методы его выбора для предприятий различного размера; фирменный капитальный ремонт, технология и организация.

Дисциплина Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО» создает базу для изучения ряда дисциплин как базовой, так и вариативной части профессионального цикла ООП: «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении», «Техническая эксплуатация ТиТТМО», «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий», «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины Б1.В.06 «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц ТиТТМО» у обучающегося должны быть сформированы профессиональные компетенции:

ПК-40	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» являются:

- изучение основных понятий и современных принципов эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры ТиТТМО;
- получение представления об основных закономерностях развития электронных систем на автомобильном транспорте, устройстве бортовых электронных систем управления и диагностирования двигателя, трансмиссии, тормозов, рулевого управления и климат-контроля автомобиля

Изучение дисциплины Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- освоению знаний об эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры ТиТТМО;
- формированию у студентов профессиональных компетенций в области эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры, устанавливаемой на современные транспортно-технологические машины и комплексы.

В результате освоения дисциплины Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления бензиновым и дизельным двигателем; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления трансмиссией; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления тормозами и рулевым управлением; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления климатом в салоне.

Уметь: находить по справочным материалам описание конструкции и технологию диагностирования, технического обслуживания и ремонта бортовых электронных систем на различных марках и моделях автомобилей.

Владеть: навыками организации технической эксплуатации автомобилей, снабженных бортовой диагностической аппаратуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» относится к обязательной дисциплине вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» взаимосвязано с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО», «Общая электротехника и электроника».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Дополнительное оборудование автомобильного транспорта», «Управление техническими системами», «Электротехника и электрооборудование ТИТМО» и подготовке выпускной квалификационной работы по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобильный сервис».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.07 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	способность к анализу передового научно-технического опыта тенденций развития технологий эксплуатации транспортных транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.08 «Конструкция и основы расчета энергетических установок»

3. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.08 «Конструкция и основы расчета энергетических установок» являются:

- дать студентам теоретические основы рабочих процессов автомобильных двигателей, а также их систем;
- научить студентов анализировать рабочие процессы в механизмах и системах автомобильных двигателей;
- дать студентам систему знаний о факторах, формирующих энергетические, экономические, экологические, эксплуатационные и другие показатели и характеристики двигателей, позволяющие определить техническое состояние двигателя, а также влияющие на эксплуатационные качества автомобилей;

- дать студентам знания об основных принципах конструирования и расчета механизмов и систем двигателей.

Задачами освоения дисциплины Б1.В.08 «Конструкция и основы расчета энергетических установок» являются:

- изучение теоретических основ рабочих процессов автомобильных тепловых двигателей;

- изучение вопросов влияния конструктивных параметров и рабочих процессов механизмов и систем на эксплуатационные свойства двигателей;

- изучение методов оценки эксплуатационных свойств автомобильных двигателей по различным критериям.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.08 «Конструкция и основы расчета энергетических установок» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП ВПО подготовки бакалавра направления 23.03.03 и реализуется после усвоения математического и базового цикла.

Дисциплина «Конструкция и основы расчета энергетических установок» создает базу для изучения ряда дисциплин как базовой, так и вариативной части профессионального цикла ООП: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО; Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО; Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий.

Требования к входным знаниям обучающегося: студент должен знать математику, химию, физику, информатику в пределах программы средней общеобразовательной школы (как минимум – на базовом уровне).

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.08 «Конструкция и основы расчета энергетических установок» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО» являются:

- ознакомление студентов с основами технологии и организации диагностики и ремонта;

- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки магистра;
- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03.

Задачами курса Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении» являются:

- изучение общих организационных принципов диагностических и ремонтных работ;
- изучение конструкции и компоновочных схем электрических и электронных систем автомобилей;
- изучение принципов диагностики элементов современных электронных систем управления;
- изучение методов диагностики систем управления автомобилями, отвечающих за экологическую безопасность;
- изучение эффективных и оценочных показателей надежности работы автомобильных систем управления.

В результате освоения дисциплины Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления бензиновым и дизельным двигателем; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления трансмиссией; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления тормозами и рулевым управлением; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления климатом в салоне.

Уметь: находить по справочным материалам описание конструкции и технологию диагностирования, технического обслуживания и ремонта бортовых электронных систем на различных марках и моделях автомобилей.

Владеть: навыками организации технической эксплуатации автомобилей, снабженных бортовой диагностической аппаратуры

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП ВО подготовки бакалавра направления 23.03.03 и реализуется после усвоения таких дисциплин, как «Математика», «Физика», «Информатика», «Общая электротехника и электроника», «Силовые агрегаты», «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО».

Дисциплина Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО» создает базу для изучения ряда дисциплин профессионального цикла ООП: «Управление техническими системами», «Климатические системы автомобилей», «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.09 «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки

	технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.10 Климатические системы автомобилей
1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.10 «Климатические системы автомобилей» являются:

- изучение основных понятий и современных концепций силовых агрегатов транспортных машин;
- приобретение знаний теоретических основ и конструкции и рабочих процессов силовых агрегатов.

Изучение дисциплины Б1.В.10 «Климатические системы автомобилей» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- овладению практическими навыками оценки эффективных показателей рабочих процессов силовых агрегатов, используемых в отрасли; методов оптимизации их показателей в эксплуатационных условиях;
- формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области конструкции, рабочих процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- требования к техническому состоянию транспортных средств;
- причины изменения технического состояния транспортных средств;
- методы контроля систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- порядок снятия и постановки на государственный учет транспортных средств;
- порядок и сроки проведения государственного технического осмотра транспортных средств;

Уметь:

- выявлять причины изменения технического состояния систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- контролировать и диагностировать системы транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;

Владеть:

- практическими навыками снижения вредного влияния транспортных средств на экологию и повышения активной и пассивной безопасности транспортных средств;
- навыками работы с контрольным и диагностическим оборудованием при проведении государственного технического осмотра транспортных средств.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.10 «Климатические системы автомобилей» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП ВПО подготовки бакалавра направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов и реализуется после усвоения таких дисциплин, как математика, физика, информатика, общая электротехника

и электроника, электроника и электрооборудование автомобилей, современные и перспективные электронные системы управления транспортных средств.

Дисциплина Б1.В.10 «Климатические системы автомобилей» создает базу для изучения ряда дисциплин вариативной части профессионального цикла ООП: «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей»

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.10 «Климатические системы автомобилей» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.11 Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий» являются:

- ознакомление студентов с организацией технической эксплуатации и ремонта силовых агрегатов и трансмиссий ТиТТМО;
- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки магистра;
- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 190600.62

Задачами курса Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий» является:

- изучение особенностей конструкции; эксплуатационной технологичности и ремонтпригодности автомобильных силовых установок и передач;
- изучение эксплуатационных отказов и неисправностей автомобильных силовых установок и передач ТиТТМО отрасли;
- изучение алгоритмов обнаружения отказов и неисправностей; комплексов диагностических и регулировочных работ силовых установок и передач;

-изучение организации технического обслуживания и текущего ремонта в производственных подразделениях, на постах и участках.

-выбор оборудования для выполнения работ технического обслуживания и текущего ремонта силовых установок и передач.

Изучение дисциплины Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

Знать:

- требования к техническому состоянию транспортных средств;
- причины изменения технического состояния транспортных средств;
- методы контроля систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- порядок снятия и постановки на государственный учет транспортных средств;
- порядок и сроки проведения государственного технического осмотра транспортных средств;

Уметь:

- выявлять причины изменения технического состояния систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- контролировать и диагностировать системы транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;

Владеть:

- практическими навыками снижения вредного влияния транспортных средств на экологию и повышения активной и пассивной безопасности транспортных средств;
- навыками работы с контрольным и диагностическим оборудованием при проведении государственного технического осмотра транспортных средств.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавра

Дисциплина Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей» является дисциплиной по выбору, профессионального цикла ООП ВПО подготовки бакалавра направления 23.03.03 и реализуется после усвоения таких дисциплин, как: «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО», «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении», «Техническая эксплуатация ТиТТМО», «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения».

Дисциплина Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий автомобилей» создает базу для изучения ряда дисциплин по выбору профессионального цикла ООП: «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей», «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.11 «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
-------	--

ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.12 «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем,
обеспечивающих безопасность движения»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.12 «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения» являются:

- ознакомление студентов с организацией технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки магистра;
- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачами курса Б1.В.12 «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения» являются:

- изучение теоретических и нормативных основ технической эксплуатации автомобилей;
- изучение методов определения технического состояния автомобилей;
- изучение современных методов определения нормативов технической эксплуатации автомобилей;
- изучение основных технологических операций ТО и текущего ремонта автомобилей;

В результате освоения дисциплины Б1.В.12 «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления бензиновым и дизельным двигателем; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления трансмиссией; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления тормозами и рулевым управлением; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления климатом в салоне.

Уметь: находить по справочным материалам описание конструкции и технологию диагностирования, технического обслуживания и ремонта бортовых электронных систем на различных марках и моделях автомобилей.

Владеть: навыками организации технической эксплуатации автомобилей, снабженных бортовой диагностической аппаратуры.

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.12 «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.13 Техническая эксплуатация и ремонт кузовов автомобилей

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины Б1.В.13 «Техническая эксплуатация и ремонт кузовов автомобилей» является:

- обеспечение студентов необходимыми знаниями о конструкции кузовов автомобилей и технологии их технического обслуживания и ремонта в объеме, достаточно для организации оказания и контроля качества услуг по ремонту кузовов автомобилей различной сложности.

Задачи дисциплины Б1.В.13 «Техническая эксплуатация и ремонт кузовов автомобилей» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучить типы и конструкции кузовов автомобилей;
- изучить характерные дефекты и повреждения кузовов автомобилей;
- дать сведения о материалах и оборудовании применяемых при ремонте кузовов автомобилей;
- изучить основы технологии и методов ремонта кузовов автомобиля;
- ознакомить с нормативной документацией по ремонту кузовов автомобилей;
- сформировать представление об организации рабочих мест, постов по обслуживанию и ремонту кузовов автомобилей.
- способствовать формированию культуры производственного мышления.

В результате освоения дисциплины Б1.В.13 «Техническая эксплуатация и ремонт кузовов автомобилей» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: сведения о материалах и оборудовании применяемых при ремонте кузовов автомобилей. характерные дефекты и повреждения кузовов автомобилей. знать основные конструкционные материалы, основы механической обработки заготовок деталей и производства изделий; уметь обосновать выбор материала заготовки для разработки необходимых технологических процессов, обеспечивая получение продукции с заданными характеристиками; владеть навыками выбора оборудования, инструментов для реализации технологических процессов изготовления продукции и проведения ремонта изделий.

Уметь: Самостоятельно знакомиться с нормативной документацией и на ее основе разрабатывать технологическую документацию по ремонту кузовов автомобилей. Применять технологии и методы ремонта кузовов автомобиля

Владеть: Представлением об организации рабочих мест, постов по обслуживанию и ремонту кузовов автомобилей. культурой производственного мышления

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.13 «Техническая эксплуатация и ремонт кузовов автомобилей» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплине

Б1.В.14 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических систем и оборудования (ТиТТМО)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.14 «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» является:

получение студентами знаний в области гидропневмосистем, гидравлических и пневматических машин и приводов, эксплуатируемых на транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании гаражей, станций технического обслуживания, сервисных предприятий.

Изучение дисциплины Б1.В.14 «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

освоение теоретических основ и условий рационального функционирования гидро- и пневмоприводов, применяемых на транспортно-технологических машинах и оборудовании, для получения знаний, необходимых при эксплуатации и ремонте этих машин.

В результате освоения дисциплины Б1.В.14 «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: назначение и области применения в технике гидравлических и пневматических приводов; чем обусловлено широкое применение гидро - и пневмоприводов в различных областях автомобилестроения и в частности в особенности гидравлических и пневматических приводов;

принципы действия объемных гидравлических и пневматических машин, имеющих различные кинематические схемы; принципы действия и основы расчета гидро - и пневмоприводов; принципы действия и устройство распределительной и регулирующей гидравлической и пневматической аппаратуры; основные особенности работы и эксплуатации пневмогидравлических систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Уметь: выбирать тип гидравлического или пневматического привода для заданных условий работы, определять ее силовые и кинематические характеристики; составлять гидравлические схемы систем приводов; выполнять расчеты требуемых энергетических и

кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении.

Владеть: методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; методами выбора стандартного оборудования; методами оценки возможностей применения гидро - и пневмоприводов гидравлических и пневматических системах - современным состоянием и перспективой развития гидропневмоприводов в технических системах автомобилестроения; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов.

Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.14 «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплине Б1.В.15 Электротехника и электрооборудование ТиТТМО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.15 «Электротехника и электрооборудование ТиТТМО» являются:

-приобретение студентами общекультурных и профессиональных компетенций в правильном выборе и применении необходимых электротехнических и электронных устройств при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании Т и ТТМО.

Изучение дисциплины Б1.В.15 «Электротехника и электрооборудование ТиТТМО» способствует решению следующих задач:

-освоение студентами теоретических знаний о методах расчета и анализа линейных и нелинейных цепей (электрических и магнитных), практических знаний элементной базы электронных и микропроцессорных устройств средств и навыков проведения электрических измерений в системах электрооборудования подвижного состава

автомобильного транспорта.

В результате освоения дисциплины Б1.В.15 «Электротехника и электрооборудование ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

-применяемые в ТиТТМО электротехнические и электронные системы, их основные функции и элементную базу;

Уметь:

- диагностировать неисправности или определять ненадлежащую работу электронного и электрооборудования ТиТТМО по косвенным признакам;

-правильно применять при ремонтах электрооборудования возможности взаимозаменяемости отечественных и импортных устройств;

Владеть:

- методами обслуживания электрооборудования с целью обеспечения заданного срока службы и максимально эффективного использования ТиТТМО.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.15 «Электротехника и электрооборудование (ТиТТМО)» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	экспериментально-исследовательская деятельность: способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплине

Б1.В.16 Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.16 «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» являются получение знаний:

- принципов работы, технических характеристик функциональных узлов и агрегатов ТиТТМО отрасли,

- конструктивных решений типовых узлов и устройств их унификации и взаимозаменяемости, принципиальных компоновочных схем;

- теории движения, рабочих процессов агрегатов и систем, основных показателей эксплуатационных свойств ТиТТМО.

Изучение дисциплины Б1.В.16 «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» способствует решению задач профессиональной деятельности связанных:

- с технической эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием ТиТТМО различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их

комплексов), их агрегатов, систем и элементов;

- с формированием общекультурных и профессиональных компетенций в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

В результате освоения дисциплины Б1.В.16 «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия и современные принципы конструкции и эксплуатационных свойств ТиТТМО; основы теории ТиТТМО; назначение, классификацию, принцип работы систем, узлов и агрегатов ТиТТМО.

Уметь: работать с технической и нормативной документацией; рассчитывать силы, действующие на автомобиль при прямолинейном движении и при повороте; составлять силовой и мощностной балансы при движении автомобиля; применять компоновочные схемы ТиТТМО и основных механизмов для решения практических задач.

Владеть: технологиями технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; программами обеспечения требуемого уровня эксплуатационных свойств ТиТТМО.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.16 «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.17 «Силовые агрегаты»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.17 «Силовые агрегаты» являются:

- изучение основных понятий и современных концепций силовых агрегатов транспортных машин;
- приобретение знаний теоретических основ и конструкции и рабочих процессов силовых агрегатов.

Изучение дисциплины Б1.В.17 «Силовые агрегаты» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- овладению практическими навыками оценки эффективных показателей рабочих процессов силовых агрегатов, используемых в отрасли; методов оптимизации их показателей в эксплуатационных условиях;
- формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области конструкции, рабочих процессов и эксплуатации силовых агрегатов ТиТТМО.

В результате освоения дисциплины Б1.В.17 «Силовые агрегаты» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: сущность и назначение процессов, происходящих в цилиндре двигателя при реализации действительного цикла; влияние основных конструктивных, эксплуатационных и атмосферно-климатических факторов на протекание процессов в ДВС и на формирование внешних показателей работы двигателя; современные методы улучшения технико-экономических и экологических показателей и характеристик двигателя, включая использование средств электроники;

Уметь: выбрать оптимальные методы организации работы Т и ТТМО, исходя из специфики изменения показателей его силового агрегата; намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту ДВС, исходя из современных эксплуатационных, экономических и экологических требований;

Владеть: методами оценочного расчета с применением ЭВМ показателей работы ДВС в специфических условиях эксплуатации или на местных видах топлива; навыками организации и проведения испытаний ДВС, определения основных показателей работы и характеристик ДВС применительно к условиям автохозяйств и ремонтного производства в целях оптимизации показателей двигателя.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.17 «Силовые агрегаты» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-20	способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.18 Эксплуатационные материалы

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.18 «Эксплуатационные материалы»:

- формирование знаний в области использования эксплуатационных материалов на автомобильном транспорте с учетом наиболее существенных изменений в этой области.

Задачами курса Б1.В.18 «Эксплуатационные материалы» являются:

- изучение основных типов эксплуатационных материалов, применяемых в автомобилях;

- изучение свойств эксплуатационных материалов и их влияние на надежность и долговечность автомобиля;

- привитие умения выбора эксплуатационных материалов в соответствии с условиями эксплуатации в транспортной технике.

В результате освоения дисциплины Б1.В.18 «Эксплуатационные материалы» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- методы выбора и контроля качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- классификацию, маркировку автомобильных эксплуатационных материалов;
- методы подбора зарубежных и отечественных моторных масел и технических жидкостей для различных марок автомобилей;
- нормы расхода моторных масел в зависимости от расхода автомобильного бензина или дизельного топлива;
- организацию складского хозяйства для хранения моторных и трансмиссионных масел, технических жидкостей дорожных, природно-климатических и транспортных условиях.

Уметь:

- подбирать необходимые для эксплуатационных условий моторные и трансмиссионные масла, смазки и технические жидкости;
- подбирать необходимые для конструкции автомобиля моторные и трансмиссионные масла, смазки и технические жидкости;
- контролировать качество автомобильных эксплуатационных материалов;
- определять сроки замены автомобильных эксплуатационных материалов;
- пользоваться нормативно-справочными документами при организации производственного процесса контроля качества автомобильных масел и технических жидкостей;
- определять взаимозаменяемость зарубежных и отечественных моторных масел и технических жидкостей для различных марок автомобилей.

Владеть:

- умением выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости;
 - знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- способен к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.18 «Эксплуатационные материалы» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	экспериментально-исследовательская деятельность: способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.19 Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.19 «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Т и ТТМО)» являются:

- формирование у будущих бакалавров-инженеров, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профили подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство» и «Автомобильный сервис», общекультурных и профессиональных компетенций по основам технологии производства, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

- Изучение дисциплины Б1.В.19 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» способствует решению следующих задач:

- обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профили подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство» и «Автомобильный сервис» знаний, умения и практических навыков применения технологии при производстве, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате освоения дисциплины Б1.В.19 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- методы технологии производства и ремонта агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- направления и перспективы научно-технического прогресса в области технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Уметь:

- проводить регламентные работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- использовать современное оборудование, инструмент и средства для ТО и ТР автомобилей;

- учитывать организационно-технологические особенности производства и выполнения ТО и ТР автомобилей;

Владеть:

- действующими нормативами и документами в области технологии производства и ремонта автомобилей, производственно-технологической деятельностью по разработке транспортно-технологических процессов и технологической документации;

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.19 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО»

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» являются:

- формирование у будущих бакалавров, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профили подготовки: «Автомобильный сервис» общекультурных и профессиональных компетенций в области технологий технического обслуживания и ремонта ТиТТМО.

Изучение дисциплины Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» способствует решению следующих задач: - приобретение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки: «Автомобильный сервис» теоретических знаний и практических навыков в технологии технического обслуживания и ремонта Т и ТТМО.

Целями освоения дисциплины Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» являются:

- ознакомление студентов с организацией проведения ТО и ТР, основными технологическими операциями ТО и ТР, технологических приёмов и способов устранения основных отказов и неисправностей ТиТТМО;

- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки магистра;

- формирование элементов профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Задачами курса Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» является:

- изучение особенностей технологических воздействий на ТиТТМО различного типажа;

- изучение эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли;

- изучение основного содержания работ при проведении ТО-1, ТО-2 и текущего ремонта;

- изучение основного содержания работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО отрасли.

В результате освоения дисциплины Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- теоретические положения, концепцию, положенные в основу технической эксплуатации транспортных средств;
- вопросы планирования и организации технологических процессов ТО и ремонта ТиТТМО;
- технологии технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем ТиТТМО;

Уметь:

- принимать стандартные и научно-обоснованные инновационные решения в сфере организации производства ТО и ремонта автомобилей, руководствуясь результатами анализа информации о техническом состоянии парка и экономических ресурсах предприятия;
- разрабатывать и вести технологическую, планирующую и отчетную документацию;
- проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем ТиТТМО;
- использовать современное оборудование, инструмент и оснастку для ТО и ремонтов ТиТТМО;

Владеть:

- действующими законодательными и нормативно-правовыми актами в области технической эксплуатации автомобилей;
- навыками документирования производственно-технологической деятельности;
- современными методами принятия решений в области поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» входит в базовую часть профессионального цикла ООП ВПО подготовки бакалавра направления 23.03.03 и реализуется после усвоения таких дисциплин, как «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО», «Электроника и электрооборудование ТиТТМО», «Эксплуатационные материалы», «Силовые агрегаты», «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО».

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» создает базу для изучения ряда дисциплин как базовой, так и вариативной части профессионального цикла ООП: «Технология и организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении», «Техническая эксплуатация ТиТТМО», «Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий», «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения».

3. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.20 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию технические данные, показатели и результаты работы совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонт сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем

	элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.21 Типаж и эксплуатация технологического оборудования**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать специалистов, умеющих обоснованно выбирать и применять технологическое оборудование для технологических процессов обработки деталей машин, знающих принципы работы, устройства и особенности эксплуатации металлорежущих станков, номенклатуру различных типов станков, широко используемых в процессах обработки деталей машин.

Задачи дисциплины - создание у студентов основ теоретической подготовки, позволяющей ориентироваться им в работе металлорежущего оборудования, формирование научного мышления, в частности, правильности понимания границ применимости различных видов станочного оборудования; умений оценивать результаты научно-исследовательских и экспериментальных работ в области станкостроения.

В результате освоения дисциплины Б1.В.21 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- технико-экономические показатели и критерии работоспособности станков;
- формообразование поверхности на станках; кинематическую структуру станков;
- компоновки и движения станков различных групп; основные узлы и механизмы станочных систем;
- средства для контроля, диагностики и адаптивного управления станочным оборудованием;
- способы восстановления и ремонта деталей и узлов станков.

Уметь:

- осуществлять выбор станка (станков) для реализации конкретного технологического процесса механической обработки детали;
- выполнять расчет настройки универсального станка при известных параметрах режимов обработки; выполнять расчет настройки токарного автомата по заданному технологическому процессу обработки детали;
- отыскивать положение нуля программы при наладке станка с ЧПУ;
- решать размерные цепи системы СПИД;
- производить проверку геометрической и кинематической точности станка.

Владеть:

- методами наладки металлорежущих станков различных типов.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.21 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.22 Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины Б1.В.22 «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО» являются:

- формирование у будущих бакалавров-инженеров, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиля подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство» общекультурных и профессиональных компетенций в области методов организации производственной структуры АТП как инструмента управления технической эксплуатацией автомобилей.

Задачами курса Б1.В.22 «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО» являются:

- приобретение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профилей подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство», «Автомобильный сервис» теоретических знаний и практических навыков организации производственной структуры АТП, метрологического обеспечения, технического контроля и управления качеством технической эксплуатацией автомобильной техники.

В результате освоения дисциплины Б1.В.22 «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- вопросы планирования и организации технологических процессов ТО и ремонта автомобилей;

- требования к организационно-штатной структуре инженернотехнической АТП различных форм собственности.

Уметь:

- принимать стандартные и научно-обоснованные инновационные решения в сфере организации производства ТО и ремонта автомобилей, руководствуясь результатами анализа информации о техническом состоянии парка и экономических ресурсах предприятия;

- разрабатывать и вести техническую, планирующую и отчетную документацию;

- организовать и осуществлять руководство успешным функционированием на предприятии системы управления качеством работ по ТО и ремонту автомобилей,

повышения квалификации рабочих;

- оценивать экономическую и социальную эффективность внедрения новых методов управления и организации автотранспортного производства;

Владеть:

- действующими законодательными и нормативно-правовыми актами в области технической эксплуатации автомобилей;

- терминологией и основными понятиями в области технической эксплуатации автомобилей;

- навыками использования компьютерной техники и программного обеспечения для решения задач технической эксплуатации автомобилей.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.22 «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
-------	--

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История развития техники отрасли

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «История развития техники отрасли» являются:

- ознакомить студентов с историей возникновения и развития техники в Российской Федерации и в мире;

- дать представление и ознакомить с производством автомобилей и их модификаций заводами изготовителями в мире;

- ознакомить с тенденцией перспективы развития автомобилестроения в мире с учетом экономических и экологических факторов.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «История развития техники отрасли» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение истории производства, состояния и перспективы развития современной техники на мировых заводах изготовителей.

- изучение требований к механизмам и системам автомобиля, вопросов надежности, влияния конструктивных параметров и рабочих процессов механизмов и систем на эксплуатационные свойства автомобиля, а также технические условия сборки и модернизации агрегатов.

- изучение проблем экологической безопасности окружающей среды в связи с развитием техники в мире.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «История развития техники отрасли» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Уметь:

- выполнять планирование и распределение рабочего времени,

- представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места техника,

- производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития,
- использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Знать:

- виды деятельности техника по специальности
- профессиональные качества будущего специалиста,
- назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности,
- взаимодействие и представление родственных профессий и специальностей,
- историю развития автомобильного транспорта и перспективы развития отрасли в сфере технического обслуживания и ремонта автомобилей, перспективы развития автомобильного транспорта, его основные направления.

Владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- умеет проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием;
- умеет выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «История развития техники отрасли» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
-------	--

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Предпринимательское право

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целями освоения дисциплины «Предпринимательское право» являются:

- овладение студентами системой знаний и практическими навыками в сфере российских предпринимательских правоотношений, анализ норм, регулирующих отношения предпринимательства;
- формирование устойчивых знаний по вопросам содержания договоров в сфере предпринимательской деятельности, по гражданско-правовому обеспечению сделок;
- формирование представлений о межпредметных связях предпринимательского права и других дисциплин.

1.2. Изучение дисциплины «Предпринимательское право» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- организация работы с клиентурой;
- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при

проведении сертификации услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортных систем;

- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

Профессиональные (ПК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания,

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- сущность, содержание и особенности институтов и понятий предпринимательского права, их правовое регулирование по действующему законодательству, нормативные источники, регулирующие предпринимательские отношения, общую характеристику субъектов и объектов предпринимательского права, комплекс норм, регулирующих отношения, возникающие в процессе производства и реализации продукции;

Уметь:

- свободно ориентироваться в программно-нормативных актах, использовать принципы и методы предпринимательского права в практической деятельности, объективно оптимизировать и оценивать современную правовую ситуацию на товарных рынках РФ;

Владеть:

- терминологической базой, полученной при прослушивании лекций;
- знаниями, полученными в процессе обучения;
- навыками научно-исследовательской работы в области предпринимательского права.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Основы бухгалтерского учета

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Основы бухгалтерского учета» является формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Компетентностный подход предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для адекватного понимания производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации и для эффективного решения профессиональных задач в области региональной и корпоративной экономики и управления.

Задачами курса Б1.В.ДВ.02.01 «Основы бухгалтерского учета» являются:

- изучение способов обработки учетных документов в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- умение использовать документационные приемы бухгалтерского учета в профессиональной деятельности;
- овладение законодательными актами в сфере бухгалтерского учета;
- освоение типовых бухгалтерских проводок по учету источников капитал и итогам инвентаризации и финансовых обязательств организации;
- умение формировать на основе норм законодательства формировать бухгалтерские проводки по учету источников капитала и финансовых обязательств организации.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Основы бухгалтерского учета» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные категории, приемы и методы бухгалтерского учета, правовые нормы бухгалтерского учета, механизмы нормативно-правового обеспечения бухгалтерского учета, законодательство в сфере бухгалтерского учета, и формирования на его основе бухгалтерских проводок по учету источников капитала и финансовых обязательств организации.

Уметь: пользоваться методами экономических расчетов в сфере бухгалтерского учета, пользоваться законодательными актами в сфере бухгалтерского учета, на основе норм законодательства формировать бухгалтерские проводки по учету источников капитала и финансовых обязательств организации.

Владеть: приемами использования бухгалтерского учета в профессиональной деятельности, приемами использования правовых норм бухгалтерского учета в профессиональной деятельности, нормам законодательства бухгалтерского учета организации и формирования на его основе бухгалтерских проводок по учету источников капитала и финансовых обязательств организации.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Основы бухгалтерского учета» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Культурология**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Целями освоения дисциплины «Культурология» являются:

- овладение студентами культурой мышления и понимания законов развития общества, культур и цивилизаций
- развитие творческого и критического мышления,
- развитие способности самостоятельного анализа и понимания значения культуры в жизни общества
- понимание особенностей развития национальных и региональных культурных сообществ
- понимание соотношения культуры с другими сферами духовной жизни обществ;
- ориентироваться в культурологической, художественно-эстетической и нравственной проблематике и вести себя в жизни в соответствии с требованиями, предъявляемыми обществом к культурной, развитой личности.

1.2. Изучение дисциплины «Культурология» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- выяснить генезис, функционирование и развитие культуры как специфически человеческого способа жизни, который раскрывает себя исторически как процесс культурного наследования;
- иметь представление об основных достижениях мировой и отечественной культуры, памятниках литературы, архитектуры, искусства;
- иметь представление о содержании культуры, специфике деятельности общественного человека, проблемах цивилизации, глобализации и прочих вызовах, встающих перед современным человечеством;
- уметь анализировать культурные явления и проблемы, понимать и
- интерпретировать культурные программы деятельности человека, видеть и
- находить пути решения в процессе межкультурной коммуникации.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: содержание основных понятий культурологии, исторические типы культур, их динамику, особенности взаимосвязи духовной и материальной культуры.

Уметь: ориентироваться в культурных средах современного общества, охарактеризовать сущность и особенность культуры, а так же ее место и роль в жизни человека и обществ, понимать ценность различных культур, ориентироваться в их

многообразии, оценивать принципы гуманитарных общечеловеческих ценностей.

Владеть: современными информационно-коммуникационными технологиями, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философско-культурологическое содержание, способами поиска и анализа информации, методами систематизации данных, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Новые информационные технологии на автомобильном транспорте

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Новые информационные технологии на автомобильном транспорте» является формирование у студентов представлений о системе научных и профессиональных знаний в области информационных технологий на транспорте.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Новые информационные технологии на автомобильном транспорте» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- информационные и материальные потоки;
- определение стратегии и тактики управления потоками информации в транспортных системах разного уровня сложности;
- общие принципы построения интеллектуальных транспортных систем (ИТС);
- способы обработки информационных потоков в самой системе и в сетях коммуникаций;
- оптимизация процессов принятия управленческих решений при использовании информационных технологий в транспортных системах различной сложности;
- маршрутизация транспорта и мониторинг его работы при использовании ИТС;
- проектирование информационных управляющих систем;
- организация обмена информацией между объектами управления;
- методы автоматизированной идентификации транспортных объектов.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Новые информационные технологии на автомобильном транспорте» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- роль информационных систем;
- связи и её роли в организации информационного обеспечения транспортного процесса
- назначения, виды, характеристики и сферы применения систем и средств связи на транспорте;
- основы передачи данных;
- базы и банки данных.
- АСУ взаимодействием различных видов транспорта.

Уметь:

- уметь использовать прикладные программные комплексы для решения отдельных задач организации и управления работой маршрутизированного и не маршрутизированного транспорта с учетом специфических особенностей состояния улично-дорожной сети.

Владеть:

- информационными потоками в транспортных системах, их взаимосвязями с глобальной системой передачи, хранением и обработки информации;
- автоматизированными системами управления (АСУ), как инструмента

оптимизации процессов управления в транспортных системах;

- структурами уровней построения и функций АСУ на транспорте;
- алгоритмами эффективного принятия оперативных решений;
- техническим и информационным обеспечением АСУ;
- основы передачи данных;
- базы и банки данных.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Новые информационные технологии на автомобильном транспорте» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Психология и этика делового общения

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Психология и этика делового общения» является: дать студентам представление о психологической стороне делового общения; научить студентов решать психологические задачи, возникающие в процессе общения с клиентами, коллегами, руководством; способствовать формированию у студентов адекватных психологических и нравственных качеств как необходимых условий их профессиональной деятельности; дать студентам представление о том как психологическая и нравственная культура личности способствует успеху в деловом общении.

Изучение дисциплины «Психология и этика делового общения» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- систематизация знаний о технологиях делового общения;
- освоение навыков эффективного использования в процессе делового общения оптимальных психотехнологий;
- знакомство с основными этическими понятиями, особенностями профессиональной культуры и этики и механизмами ее формирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– основы философских знаний, ценности бытия, жизни; ценности культуры, искусства, науки;

– предмет и категориальный аппарат профессиональной этики и психологии делового общения, закономерности и механизмы делового взаимодействия, понимание защитных механизмов и их функционирования;

– причины и основные характеристики социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; специфику общения в коллективе, принципы толерантности и нормы взаимодействия в коллективе; принципы взаимодействия в коллективе, обеспечивающие эффективность работы;

– содержание и виды деятельности практического психолога, техники эмоциональной и когнитивной регуляции деятельности и психических состояний.

Уметь:

– применять философские понятия и категории, знание основных законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности;

– применять понятийно-категориальный аппарат, представлять информацию в письменном и устном виде на русском и иностранном языках, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать и редактировать тексты профессионального назначения;

– особенности, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при решении широкого круга задач; диагностировать социальные, этнические, конфессиональные и культурные проблемы работы в коллективе; устанавливать позитивные взаимоотношения во взаимодействии с другими членами коллектива;

– анализировать профессиональную деятельность, применять технику аутогенной тренировки.

Владеть:

– способами осуществления ценностно-смысловой ориентации в Мире, приемами структурирования знания, приращения накопленных знаний, развития толерантности;

– навыками грамотного и эффективного поиска, отбора, обработки и использования источников информации (справочной литературы, ресурсов Интернет); методами логического анализа различного рода суждений, навыками публичной и научной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; способностью использовать теоретические знания в практической деятельности;

– навыками социального взаимодействия: с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами людьми на принципах гуманизма, сотрудничества, толерантность, уважение и принятие Другого (раса, национальность, религия, статус, роль);

– рефлексивными навыками в профессиональном и личностном развитии.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерная графика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Компьютерная графика» являются:

- освоение студентами теоретических и практических основ построения пакетов машинной графики, ориентированных на применение в АСОИУ;
- принципов и способов организации интерактивного графического режима функционирования АСОИУ;
- изучение студентами методов отображения графической информации на активных и пассивных устройствах отображения;
- освоить компьютерные способы получения двух- и трехмерных моделей различных геометрических объектов и выработать умения решать на этих моделях задачи, связанные с пространственными формами и отношениями.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Компьютерная графика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- выработать технику правильного и достаточно быстрого выполнения графических работ средствами системы КОМПАС 3D;
- подробное изучение средств инженерной и компьютерной графики;
- моделирование в рамках графических систем;
- общее ознакомление с основными функциональными возможностями современных графических систем;
- ознакомление с правилами, методами и приемами выполнения и оформления схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;
- формирование навыков и умений, необходимых для поиска оптимальных решений и наилучших способов реализации обоснованного выбора оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности;
- приобретения навыков и опыта чтения проекционных чертежей и схем.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Компьютерная графика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного;
- способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- готов к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммунальные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра;
- умеет разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и

информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС в образовательных системах.

Уметь:

- готов к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

- умеет разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС в образовательных системах;

- владеет умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;

Владеть:

- способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Компьютерная графика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Основы триботехники

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Основы триботехники» являются:

- изучение общих вопросов трения, износа и смазки; приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для грамотной эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования, анализа причин износа основных трибосопряжений автомобилей и определения путей повышения их износостойкости.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Основы триботехники» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение основных понятий о трении, изнашивании и смазке; основных видов изнашивания и повреждений рабочих поверхностей деталей машин; способов и методов повышения износостойкости деталей машин;

- формирование умения определять и классифицировать основных видов изнашивания и повреждений рабочих поверхностей деталей машин, применять способы и методы повышения износостойкости деталей машин.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Основы триботехники» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основы проектирования механизмов; требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы; виды трения в узлах и механизмах ТиТТМО; виды смазки узлов и механизмов ТиТТМО; виды изнашивания и повреждений рабочих поверхностей деталей ТиТТМ; виды современных смазочных материалов для

ТиТТМО; особенности смазки узлов и механизмов ТиТТМО; особенности изнашивания и повреждений рабочих поверхностей деталей ТиТТМ; способы и методы повышения износостойкости деталей ТиТТМО при ТО и ТР.

Уметь: использовать конструкторскую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; определять и классифицировать износ и повреждения рабочих поверхностей деталей ТиТТМО при ТО и ТР; выбирать современные смазочные материалы для ТО и ТР ТиТТМО; применять современные смазочные материалы при ТО и ТР ТиТТМО; обнаруживать износ и повреждения рабочих поверхностей деталей ТиТТМО при ТО и ТР.

Владеть: инженерной терминологией в области производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Основы триботехники» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
-------	---

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплине Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерное моделирование

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Компьютерное моделирование» являются: формирование у студентов знаний о принципах построения математических моделей динамических систем, изучение современных методов компьютерного моделирования автоматических и автоматизированных систем контроля и управления разной физической природы.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Компьютерное моделирование» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: о

- научить студентов владеть основами компьютерной графики на базе пакета графических программ AutoCAD, Adobe PhotoShop, CorelDraw.
- научить студентов навыкам элементарных геометрических построений при помощи средств компьютерной графики;
- научить студентов навыкам построения двухмерных изображений изделий по индивидуальным заказам;
- научить студентов навыкам построения трехмерных (3D) изображений изделий по индивидуальным заказам;
- научить студентов навыкам компьютерного дизайна объектов и систем сервиса, изделий по индивидуальным заказам.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Компьютерное моделирование» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: методические и нормативные документы, техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе

жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием.

Уметь: разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием.

Владеть: способностью разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Компьютерное моделирование» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Основы инженерного творчества

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Основы инженерного творчества» являются: изучение основ научно-исследовательской работы и инженерного творчества, формирование навыков планирования исследований, сбора, анализа и обобщения научно-технической информации, обработки, анализа и представления результатов исследований в виде научных отчетов, публикаций, презентаций.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Основы инженерного творчества» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: раскрывает содержание национальной инновационной системы и ее структуры, этапов развития технических систем и законов их развития, методов решения изобретательских задач и их алгоритмов, а также основ патентования и патентного права

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Основы инженерного творчества» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

-культуру мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

-о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;

Уметь:

-планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить

обработку их результатов и оценивать погрешности, математически моделировать физические и химические процессы и явления, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения.

Владеть:

-основными приемами обработки и представления экспериментальных данных;
-научно-технической информацией, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Основы инженерного творчества» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Управление техническими системами

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью обучения по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 «Управление техническими системами» заключается в формировании профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам управления большими техническими системами на примере производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Управление техническими системами» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- знать особенности и принципиальные подходы при анализе и управлении большими техническими системами;
- приобрести навыки: по оптимизации производительности и пропускной способности средств обслуживания; эффективному распределению ресурсов между подсистемами; определению рациональной последовательности проведения сложных работ; рациональному обновлению основных фондов; поиску оптимальных (рациональных) решений при разработке (модернизации) оборудования (стендов) для качественного обслуживания, текущего и капитального ремонта транспортных средств.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Управление техническими системами» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- производственно-технологические и организационно-технические системы;
- роль и значение основных представлений и понятий о системе, составных элементах, связях между подсистемами;
- классификацию систем;
- виды и формы информационного обеспечения технических систем;
- управляющие и управляемые элементы системы;
- классификацию методов принятия решения в зависимости от способа принятия решения, объема и характера имеющейся информации, аппарата принятия решения.

Уметь:

- применять методы системного анализа для рационального (оптимального) управления системами автотранспортного комплекса;
- оценивать эффективность информационных ресурсов;
- принимать решения в условиях дефицита информации;
- осуществлять технико-экономическую оценку эффективности принимаемых решений;

Владеть:

- методами поиска, выбора и принятия решений;
- методом априорного ранжирования при оценке влияния производственно-технической базы АТП на работоспособность автомобильного парка.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Управление техническими системами» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 Биомеханика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Биомеханика» являются:

- ознакомление студентов с основами биомеханики;
- создание базы для освоения основной образовательной программы подготовки бакалавра;

- формирование элементов общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра направления 23.03.03.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Биомеханика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение двигательных актов человека;
- взаимодействие человека с техникой;
- представление об основах биомеханики.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Биомеханика» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- культуру мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- истоки и эволюцию формирования теории взаимодействия человека и техники, медико-биологические и психологические основы;
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- готов к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- умеет разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- владеет умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;

Уметь:

- использовать накопленные в области взаимодействия человек-машина, методы стремления к здоровому образу жизни, навыков соблюдения личной гигиены, профилактики и контроля состояния своего организма;
- готов к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы конструкций пассивной безопасности автомобиля с учетом морфофункциональных и психологических особенностей человека, подбирать средства и методы, адекватные поставленным задачам;
- определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности водителя транспортного средства в различные периоды возрастного развития;

Владеть:

- способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования человеком;
- владеет умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты

измерений.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Биомеханика» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.07.01 Дополнительное оборудование автомобильного транспорта

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Дополнительное оборудование автомобильного транспорта» являются:

- разборки и сборки дополнительного оборудования автомобильного транспорта;
- технического контроля дополнительного оборудования;
- осуществления технического обслуживания и ремонта дополнительного оборудования автомобильного транспорта

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технологического обслуживания и ремонта дополнительного оборудования;
 - осуществлять технический контроль дополнительного оборудования;
 - пользоваться измерительными приборами;
 - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
 - производить подбор элементов электронных цепей и электронных схем.
 - оценивать эффективность производственной деятельности;
 - устройство и основы теории ТО и ремонта дополнительного оборудования автотранспорта;
 - базовые схемы функционирования элементов электрооборудования автомобильного транспорта;
 - классификацию, основные характеристики и технические параметры дополнительного оборудования автомобильного транспорта;
 - методы оценки и контроля качества выполняемой работы по ТО и ремонту дополнительного оборудования автомобилей;
 - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
 - компоненты автомобильных электронных устройств;
 - методы электрических измерений;
 - устройство и принцип действия электрических машин;
- электротехническую терминологию;

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Дополнительное оборудование автомобильного транспорта» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: сведения о материалах и оборудовании применяемых при ремонте кузовов автомобилей. характерные дефекты и повреждения кузовов автомобилей. знать основные конструкционные материалы, основы механической обработки заготовок деталей и производства изделий; уметь обосновать выбор материала заготовки для разработки необходимых технологических процессов, обеспечивая получение продукции с заданными характеристиками; владеть навыками выбора оборудования, инструментов для реализации технологических процессов изготовления продукции и проведения ремонта изделий.

Уметь: Самостоятельно знакомиться с нормативной документацией и на ее основе разрабатывать технологическую документацию по ремонту кузовов автомобилей. Применять технологии и методы ремонта кузовов автомобиля

Владеть: Представлением об организации рабочих мест, постов по обслуживанию и ремонту кузовов автомобилей. культурой производственного мышления.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Дополнительное оборудование автомобильного транспорта» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.07.02 Типаж и эксплуатация гаражного оборудования

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» являются:

-приобретение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профили подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» и «Автомобильный сервис»: основ теоретических знаний и практических навыков по эффективному применению технологического оборудования Т и ТТМО при обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

Задачами курса Б1.В.ДВ.07.02 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» являются:

- освоение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профили подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» и «Автомобильный сервис»:

- типажа и методов применения: уборочно-моечного, смазочно-заправочного, подъёмно-осмотрового, подъёмно-транспортного, разборочноборочного и диагностического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- методов и средств проведения установки и монтажа указанного оборудования, пуско-наладочных работ, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации в условиях АТП и предприятий автосервиса.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- типаж и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении Т и ТТМО;
- особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

Уметь:

- разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

Владеть:

- основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 Машины непрерывного транспорта

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Машины непрерывного транспорта» являются:

- ознакомление студентов с конструкциями различных типов и видов транспортирующих машин (конвейеров);
- освоение теоретических положений расчета основных параметров конвейеров (производительности, потребляемой мощности, энергоемкости), а также изучение нормативных требований по расчету транспортирующих машин, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Машины непрерывного транспорта» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: изучение конструкций и принципов работы перегрузочных машин и транспортирующих установок непрерывного действия, а также основ их проектирования и расчета.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Машины непрерывного

транспорта» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- основные типы и конструктивные особенности машин непрерывного транспорта (МНТ), методы расчетов и рационального конструирования таких машин, область их применения; уметь

Уметь:

- рассчитывать рабочие органы МНТ, приводные и натяжные механизмы, устройства погрузки и разгрузки транспортируемых материалов, быть способным находить нужную информацию в специальной литературе, применять стандарты и нормативы, выполнять расчеты с применением персональных компьютеров.

Владеть:

- теоретическими положениями расчета машин непрерывного транспорта, средствами компьютерной графики, методами работы на персональных ЭВМ с прикладными программными средствами.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Машины непрерывного транспорта» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.08.02 Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Целями освоения дисциплины «Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения» являются: формирование у студентов компетенций в такой степени, чтобы они имели профессиональные взгляды на обеспечение четкой правовой организации эксплуатации автомобильных дорог и автотранспортных средств. После завершения курса студенты должны грамотно разбираться в области нормативно-правовой основы транспортных отношений.

1.2. Изучение дисциплины «Правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- применение норм автотранспортного права при организации и осуществлении транспортной деятельности;
- составление и оформления транспортных операций в рамках законодательной

базы;

- оформление учетно-аналитических, пропагандистских, разрешительных, контрольно-надзорных, административно-юридических и правоохранительных документов;

- определение перспектив развития новых норм организации движения;

- построение новых взаимоотношений в транспортной деятельности.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные положения и правовые основы о дорожном движении как о социальном процессе; о месте и роли органов внутренних дел в государственной системе обеспечения безопасности дорожного движения; о формах и методах административно-правового воздействия на участников движения; знать об основных вопросах и стадиях производства по делам об административных правонарушениях в области дорожного движения.

Уметь:

- свободно использовать положения и правовые основы дорожного движения в своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками подготовки юридических документов;
- навыками работы с обращениями граждан, учета общественного мнения в своей профессиональной деятельности и участия в процессе организационно-правовом обеспечении безопасности дорожного движения.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 Грузоподъемные машины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Грузоподъемные машины» являются:

- ознакомление студентов с конструкциями различных типов и видов грузоподъемных машин;

- освоение теоретических положений расчета основных механизмов грузоподъемных машин (механизмы подъема грузов, передвижения крановых тележек и кранов, поворота, изменения вылета стрелы), а также изучение нормативных требований по расчету машин, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Грузоподъемные машины» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение конструкции и нормативных требований по расчету грузоподъемных машин и их механизмов;

- изучение характера и определения нагрузок, возникающих при работе

механизмов и всей машин в целом; - изучение и освоение расчетных положений и общепринятых расчетных схем грузоподъемных машин в условиях, отвечающих современным требованиям работ;

- получение практических навыков для проектирования и ремонта механизмов и грузоподъемных машин в целом.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Грузоподъемные машины» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные законы механики, основные виды механизмов, их классификацию, функциональные возможности и области применения; методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; номенклатуру стандартных деталей машин, их конструктивные разновидности и области рационального применения, грузозахватные приспособления, принцип действия и применение грузоподъемных приспособлений; технико-экономические показатели грузоподъемных механизмов; - типы и технические характеристики грузоподъемных устройств; - основные виды и типы транспортирующих машин; - факторы, влияющие на выбор транспортирующих машин;

Уметь: составлять кинематические схемы крановых механизмов и выполнять рабочие чертежи деталей и сборочных узлов; идентифицировать и классифицировать детали, механизмы и устройства по сборочным чертежам, пользоваться современными информационными средствами и технологиями; проводить расчетные нагрузки грузоподъемных машин; производить анализ работы элементов грузоподъемных механизмов; выявлять общие по назначению элементы транспортирующих машин обеспечивающие безопасную работу грузоподъемной и транспортирующей машины; определять необходимое количество машин напольного транспорта и ширину межцевовой транспортировки штучных грузов; правильно выбирать схему механизации грузовых работ; - проводить анализ применения подвесных путей.

Владеть: теоретическими положениями расчета механизмов машин и оборудования, средствами компьютерной графики, методами работы на персональных ЭВМ с прикладными программными средствами.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Грузоподъемные машины» обучающийся должен освоить следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.09.02 Технология и организация фирменного обслуживания ТиТМО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Технология и организация фирменного обслуживания ТиТТМО» является:

- изучение основных понятий и современных принципов создания комплекса услуг по фирменному обслуживанию, сервису и ремонту автомобилей;
- получение представления об управлении процессом предоставления этих услуг;
- выработка умения осуществлять эффективную конкуренцию на рынке услуг автосервиса.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Технология и организация фирменного обслуживания ТиТТМО» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- овладению методами решения управленческих, инженерных и экономических задач в сфере автосервиса и фирменного обслуживания;
- формированию общекультурных и профессиональных компетенций в сфере автосервиса и фирменного обслуживания.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Технология и организация фирменного обслуживания ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные понятия и современные принципы эффективной организации и планирования производства услуг в сфере автосервиса и фирменного обслуживания; классификацию и основные виды предприятий автосервиса производственную структуру предприятия; методы контроля и обеспечения качества выполняемых работ и услуг.

Уметь: разрабатывать нормативы затрат рабочего времени с использованием методов хронометража; применять планирование основных процессов автосервиса; рассчитывать и оптимизировать параметры сетевого графика.

Владеть: методами оценки конкурентоспособности предприятия и уровня качества работ и услуг; разработки инфраструктуры предприятия; программами расчета основных технико-экономических показателей и размещения предприятия в пространстве.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Технология и организация фирменного обслуживания ТиТТМО» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-18	экспериментально-исследовательская деятельность :способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01 Организация государственного учета и контроля технического
состояния автомобилей

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей» являются:

- развитие профессионального уровня обучающегося, формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций, а также теоретической и практической основ для последующего использования при решении практических задач профессиональной деятельности;

- ознакомление студентов с системой Государственной регистрации автотранспортных средств и контроля их технического состояния. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в освоении знаний по эксплуатации подвижного состава.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей» способствует решению следующей задачи:

- освоение студентами навыков работы с Государственными органами, ответственными за безопасность автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

- требования к техническому состоянию транспортных средств;
- причины изменения технического состояния транспортных средств;
- методы контроля систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- порядок снятия и постановки на государственный учет транспортных средств;
- порядок и сроки проведения государственного технического осмотра транспортных средств;

Уметь:

- выявлять причины изменения технического состояния систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;
- контролировать и диагностировать системы транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;

Владеть:

- практическими навыками снижения вредного влияния транспортных средств на экологию и повышения активной и пассивной безопасности транспортных средств;
- навыками работы с контрольным и диагностическим оборудованием при проведении государственного технического осмотра транспортных средств.

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
-------	--

ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
-------	--

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02 Кадровое обеспечение системы автосервиса и фирменного
обслуживания ТиТТМО**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 «Кадровое обеспечение системы автосервиса и фирменного обслуживания ТиТТМО»:

формирование у студентов профессиональных навыков и знаний, необходимых при управлении трудовыми ресурсами предприятий автомобильного транспорта.

Задачами курса Б1.В.ДВ.10.02 «Кадровое обеспечение системы автосервиса и фирменного обслуживания ТиТТМО» являются:

- умение на научной основе организовывать свой труд;
- знание основ производственных отношений и принципов управления с учетом человеческих факторов;
- готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе;
- знание методов управления;
- умение организовывать работу исполнителей;
- умение находить и принимать управленческие решения в условиях различных мнений.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 «Кадровое обеспечение системы автосервиса и фирменного обслуживания ТиТТМО» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: устройство транспортных и технологических машин, систему технического обслуживания и ремонта машин, требования к техническому состоянию транспортных средств по условиям безопасности. Основные принципы и функции производственного менеджмента, методы менеджмента, роль маркетинга в управлении предприятием (фирмой);

Уметь: обосновывать объём и номенклатуру сервисных услуг, определять структуру базы по ТО и ремонту, рационально организовывать технологические связи между участками производственной базы. Пользоваться имеющейся нормативно-справочной документацией при расчете численности персонала, самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу, организовывать управленческую деятельность в коллективе;

Владеть: навыками в проектировании ремонтно-обслуживающих предприятий, в основных понятиях и принципах управления трудовыми ресурсами на предприятии, стандартов и систем управления качеством выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту, методов оценки уровня эффективности использования трудовых ресурсов, методов технологии управления, методов информационного обеспечения, методов оценки выбора кадровой политики, анализа перспектив комплектования кадров, переподготовки рабочих кадров, организации профессионально-квалификационного продвижения рабочих и планирование их трудовой карьеры;

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.11.01 Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.В.ДВ.11.01 «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания» является выработка у студентов представления об организации маркетинговых исследований рынка, маркетинговым коммуникациям, разработки маркетинговых стратегий предприятий, а также развитие и закрепление этих знаний при разработке маркетинговых мероприятий по реализации товаров и услуг.

Задачами курса Б1.В.ДВ.11.01 «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания» являются:

- изучение экономических категорий, приемов и методов организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса в профессиональной деятельности;
- формирование навыков применения экономических методов и приемов организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса ;
- формирование знаний о законодательстве в сфере дилерской и торговой деятельности для формирования на его основе сбытовую и ценовую политику организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса ;
- получение навыков применения законодательства для выбора инструментария сфере дилерской и торговой деятельности.

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.11.01 «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания» студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать: основные категории, приемы и методы организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса в профессиональной деятельности. Законодательство в сфере дилерской и торговой деятельности, и формирования на его основе сбытовую, и ценовую политику организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса.

Уметь: пользоваться экономическими методами и приемами организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса, на основе норм законодательства в сфере дилерской, и торговой деятельности формировать сбытовую и ценовую политику организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса

Владеть: приемами использования организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса в профессиональной деятельности. Нормам законодательства для выбора инструментария в сфере дилерской и торговой деятельности

2. Перечень формируемых компетенций

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.11.01 «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса фирменного обслуживания» обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-37	способность использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 Транспортное право

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Транспортное право» является: формирование у студентов профессиональных знаний нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок осуществления деятельности на транспорте: по перевозке грузов и пассажиров, транспортно-экспедиционному обслуживанию, услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Изучение дисциплины «Транспортное право» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- ознакомить студентов с процессом осуществления хозяйственной деятельности с участием транспортных средств;

- ознакомить нормативным актам и источникам транспортного права, регулирующих транспортные правоотношения, а так же юридических аспектов ответственности за их нарушение;

- сформировать умения применять правовые нормы для решения конкретных вопросов, возникающих между субъектами транспортных правоотношений;

- научить разрабатывать условия договоров, составлять документы, служащие для возложения материальной ответственности сторон (коммерческие акты, презентации и др.), а также претензионные и исковые заявления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

1.4. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- правовые основы и принципы регулирования транспортной деятельности в Российской Федерации, источники транспортного законодательства;

- особенности регулирования и применения отдельных видов транспортных обязательств

Уметь:

- анализировать правовые нормы, регулирующие транспортные правоотношения, в соответствии с законодательством;
- принимать решения и совершать действия по разрешению правовых споров и коллизий в сфере транспорта и его деятельности.

Владеть:

- навыками толкования законодательства, регулирующего правоотношения в транспортной деятельности;
- навыками принятия решений в соответствии с транспортным законодательством.

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.12.01 Общая физическая подготовка**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Общая физическая подготовка» является: создание условий для оказания благоприятного воздействия на укрепление здоровья и дальнейшего вовлечения в активные занятия физической культурой и спортом.

Изучение дисциплины «Общая физическая подготовка» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию;
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитию психических процессов и свойств личности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- социальную роль физической культуры в развитии личности; и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- значение здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

Уметь:

- методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

Владеть:

- основными принципами физической культуры для повышения уровня физической подготовленности;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие, совершенствование психофизических способностей и качеств;
- простейшими приёмами самомассажа и релаксации;
- приемами защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02 Адаптивная физическая культура**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» является:

- коррекция физического развития студентов с ограниченными возможностями здоровья, реабилитация двигательных функций организма;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья.

Изучение дисциплины «Адаптивная физическая культура» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- развитие двигательных качеств (быстроты, ловкости, гибкости, выносливости, точности движений, мышечной силы, двигательной реакции);
- формирование и совершенствование двигательных навыков прикладного характера;
- развитие пространственно-временной дифференцировки;
- обогащение словарного запаса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия (терминологию) АФК;
- средства и методы АФК;
- способы организации занятий физическими упражнениями при различных нарушениях функций организма;
- показания и противопоказания к проведению занятий по АФК;
- закономерности обучения двигательным действиям и развитие физических способностей в АФК.

Уметь:

- практически применять наиболее эффективные методики АФК;
- анализировать индивидуальные программы реабилитации и получать исходные данные физической подготовленности занимающихся;
- комплектовать группы для занятий с учётом основного дефекта и психофизиологического состояния занимающихся;
- планировать, проводить занятия и другие формы физкультурно-спортивной деятельности в специальных учреждениях с учетом особенностей, типичных для данной нозологической группы;
- осуществлять поэтапный педагогический контроль и на его основе коррекцию этого процесса;
- ориентироваться в специальной литературе при самостоятельной подготовке рефератов, докладов, курсовых работ;
- проводить отбор и спортивную ориентацию наиболее перспективных для дальнейшего спортивного совершенствования занимающихся;

Владеть:

- анализом и обобщением результатов работы, вносить предложения по её совершенствованию.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Б1.В.ДВ.12.03 Гимнастика

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Гимнастика» является: приобретение студентами жизненно необходимых прикладных навыков, а также изучение закономерностей физического развития и совершенствования двигательных умений и навыков человека с помощью многочисленных средств, методов и форм организации занятий формирование профессионально-педагогических навыков преподавания гимнастики.

Изучение дисциплины «Гимнастика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирование у студентов специальных знаний в области гимнастики, обучение новым видам движений, обогащение занимающихся двигательным опытом. Формирование организаторских умений и навыков;
- развитие двигательных и психических способностей, необходимых для успешного овладения гимнастическими упражнениями различной сложности, бытовыми, профессиональными и прикладными двигательными умениями и навыками;
- формирование организаторских и профессионально прикладных умений и навыков, необходимых для успешной педагогической деятельности;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

Код компетенции	Наименование и(или) описание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы развития гимнастики;
- эстетические, нравственные и духовные ценности гимнастики;
- дидактические закономерности в преподавании гимнастики;
- методику подготовки спортсменов, занимающихся гимнастикой;
- о возрастно-половых закономерностях развития двигательных способностей и формировании двигательных навыков при занятиях гимнастикой;
- методы и организацию комплексного контроля при занятиях гимнастикой;
- методы организации и проведения НИР.
- основы методической деятельности в сфере гимнастики;
- о факторах риска и основных методах профилактики травматизма в процессе занятий гимнастикой.

Уметь:

- оценивать качество выполнения отдельных упражнений и эффективность занятий гимнастикой в целом;
- осуществлять медико-биологический и психолого-педагогический контроль состояния организма в процессе проведения занятий по гимнастике с использованием инструментальных методик;
- планировать и проводить мероприятия по профилактике травматизма и оказать первую медицинскую помощь;
- пользоваться гимнастической терминологией (профессиональным языком) в процессе занятий, владеть навыками общения, воспитательной и консультационной работы, корректно выражать и аргументировано обосновать выдвинутые положения;
- овладевать новыми по отношению к полученному в вузе образованию видами гимнастики в процессе самообразования и самосовершенствования;
- применять навыки рационального применения учебного и лабораторного оборудования, аудиовизуальные средства, компьютерную технику, тренажёрные устройства и специальную аппаратуру в процессе занятий различными видами гимнастики;

Владеть:

- студент должен владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию к информации, постановке и выбору путей её достижения;

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.12.04 Легкая атлетика

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Легкая атлетика» является:

- освоение знаний о легкой атлетике, ее истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни;
- освоение и совершенствование техники легкоатлетических видов спорта.

Изучение дисциплины «Легкая атлетика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирование двигательных умений и навыков в процессе изучения техники легкоатлетических упражнений;
- формирование способности к аналитической деятельности, коррекции ошибок и неточностей в процессе выполнения технических элементов;
- развитие необходимых физических качеств для эффективного изучения техники движений и достижения высоких спортивных результатов, как в легкой атлетике, так и в других видах спорта;
- выявление и развитие способности к ведению научно-исследовательской деятельности и использование полученных материалов в практической работе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы развития легкой атлетики как вида спорта в мировом спортивном движении, в России; Олимпийскую историю легкой атлетики и влияние достижений выдающихся спортсменов-легкоатлетов (отечественных и зарубежных) на развитие спорта в мире;
- роль легкой атлетики и системы легкоатлетических упражнений как эффективного и доступного средства физической культуры и спорта;
- дидактические закономерности развития в легкой атлетике, как части спортивной науки;
- технику легкоатлетических видов (в том числе новых) и методику их обучения;
- основы и особенности методики многолетней подготовки спортсменов в легкой атлетике;
- особенности влияния возрастно-половых особенностей на развитие физических качеств, средствами легкоатлетических упражнений и формирования двигательных навыков в освоении видов легкой атлетики.

Уметь:

- использовать передовую методику и современную технологию обучения различных категорий занимающихся легкоатлетическим видам и упражнениям; развития физических качеств в процессе занятий легкой атлетикой, с учетом санитарно-гигиенических, климатических, региональных и национальных условий;
- осуществлять медико-биологический и психолого-педагогический контроль состояния организма в процессе проведения легкоатлетических занятий с использованием инструментальных методик;
- планировать и проводить мероприятия по профилактике травматизма и оказывать первую медицинскую помощь на занятиях легкой атлетикой;
- организовывать и проводить научно-исследовательскую и методическую работу по проблемам физического воспитания, оздоровительной физической культуры и спортивной тренировки на основе легкой атлетики;
- использовать навыки рационального применения учебного и лабораторного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники, тренажерных устройств и специальной аппаратуры в процессе занятий легкой атлетикой;

Владеть:

- профессиональной терминологией;
- показом и объяснением техники игры, её отдельных элементов и специальных упражнений;
- навыками визуального контроля за техникой выполнения легкоатлетических упражнений.

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.12.05 Волейбол**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Волейбол» является: содействие всестороннему развитию, направленному на формирование физической культуры личности, формирование у обучающихся знаний техники и тактики игры в волейбол.

Изучение дисциплины «Волейбол» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- укрепление здоровья и содействие правильному разностороннему физическому развитию;
- развитие быстроты, гибкости, ловкости;
- обучение техники перемещений и стоек, подачи мяча, приема и передачи мяча, нападающего удара, техническим действиям в нападении и защите;
- дать необходимые знания по физической культуре и спорту, истории развития волейбола, врачебном контроле, первой медицинской помощи, правила и организации соревнований.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- практические основы физической культуры и спорта;
- основы здорового образа жизни;
- историю, современное состояние и место волейбола в отечественной системе физического воспитания;
- правила соревнований, методiku организации и проведения соревнований.

Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;
- пользоваться терминологией в процессе игры в волейбол, владеть навыками общения, корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики игры в волейбол.

Владеть:

- приемами техники и тактических действий игры в волейбол;
- основными навыками технико-тактических упражнений;
- основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях;
- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б2.В.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

1. Цель и задачи практики

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение обучающимися практического опыта научно-исследовательской и учебной работы по направлению обучения.

Учебная практика направлена на углубленное изучение отдельных блоков основной образовательной программы путем приобретения практического опыта и навыков профессиональной деятельности, умение собирать, анализировать и обобщать информацию.

Задачи учебной практики:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин в рамках учебного плана;
- приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебная практика предусмотрена в рабочем учебном плане подготовки бакалавра по окончании второго семестра первого курса после изучения, в частности, дисциплин «Введение в направление», «Информатика», «Математика», «Компьютерная графика» и др.

К прохождению учебной практики допускаются студенты, успешно закончившие изучение указанных дисциплин.

Прохождение учебной практики необходимо для дальнейшего изучения базовых и вариативных дисциплин профессионального цикла ОПОП.

Логическая взаимосвязь учебной практики с другими частями ОПОП обусловлена необходимостью практического применения полученных знаний и умений для самостоятельной работы по избранному направлению.

2. Способы и формы проведения учебной практики

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ прохождения практики: стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения учебной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Учебная практика может проводиться в государственных, муниципальных,

общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на учебную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Автомобильно-транспортный институт».

Учебно-методическое руководство учебной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой

4. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и(или) описание компетенции
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:

Знать:

- виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты;
- конструкцию, марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ.

Уметь:

- использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик;
- определять конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Владеть:

- основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей;
- основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства;
- содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б2.В.03(П) «Технологическая практика»

1. Цель и задачи практики

Целью производственной практики являются:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний по пройденным дисциплинам;
- изучение устройства технологического оборудования, механизмов, приспособлений на станциях технического обслуживания;
- изучение технологии работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и диагностике агрегатов, узлов, механизмов и автомобиля в целом;
- предварительный выбор темы ВКР, сбор исходного материала для выпускной квалификационной работы.
- изучение характеристики и структуры предприятия, на котором проходит практика;
- анализ функциональной схемы взаимосвязи технологических процессов предприятия, последовательность выполнения операций, перемещение автомобиля по постам (участкам) предприятия;
- ознакомление с оснащением СТОА, АТП технологическим оборудованием;
- работа студентов стажерами механиков, операторов-диагностов, дублерами мастеров и инженеров.

2. Способы и формы прохождения производственной практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практики: стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения производственной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Производственная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на производственную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Автомобильно-транспортный институт».

Учебно-методическое руководство производственной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

4. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и(или) описание компетенции
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	способностью организовывать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- типаж и эксплуатацию технологического оборудования;
- методы и средства диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;
- сертификацию и лицензирование в сфере производства и эксплуатации Т и ТТМО;
- права и обязанности специалистов;

Уметь:

- реализовывать имеющиеся знания по стандартизации на практике;
- оценивать качество топливно-смазочных и других расходных материалов и корректировать режимы их использования;

- грамотно разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортной техники по результатам оценки ее технического состояния;
- выполнять монтаж и ввод в эксплуатацию технологического оборудования;
- выполнять анализ материалов по совершенствованию технологических процессов;
- выполнять расчеты с применением современных технических средств;
- проводить испытания технологических процессов и их элементов;

Владеть:

- организацией испытаний систем и средств эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов;
- методами анализа технической документации;
- навыками документирования производственно-технологической деятельности;
- навыками выполнения производственно-технологической деятельности по по ТО и ремонта ТиТТМО.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б2.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

1. Цель и задачи практики

Целью производственной практики являются:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний по пройденным дисциплинам;
- изучение устройства технологического оборудования, механизмов, приспособлений на станциях технического обслуживания;
- изучение технологии работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и диагностике агрегатов, узлов, механизмов и автомобиля в целом;
- предварительный выбор темы ВКР, сбор исходного материала для выпускной квалификационной работы.
- изучение характеристики и структуры предприятия, на котором проходит практика;
- анализ функциональной схемы взаимосвязи технологических процессов предприятия, последовательность выполнения операций, перемещение автомобиля по постам (участкам) предприятия;
- ознакомление с оснащением СТОА, АТП технологическим оборудованием;
- работа студентов стажерами механиков, операторов-диагностов, дублерами мастеров и инженеров.

2. Способы и формы прохождения производственной практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практики: стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения производственной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Производственная практика может проводиться в

государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на производственную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Автомобильно-транспортный институт».

Учебно-методическое руководство производственной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

4. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и(или) описание компетенции
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

В результате прохождения практики студент должен

Знать:

- типаж и эксплуатацию технологического оборудования;
- методы и средства диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;
- сертификацию и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТнТТМО;
- права и обязанности специалистов;

Уметь:

- реализовывать имеющиеся знания по стандартизации на практике;
- оценивать качество топливно-смазочных и других расходных материалов и корректировать режимы их использования;
- грамотно разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортной техники по результатам оценки ее технического состояния;
- выполнять монтаж и ввод в эксплуатацию технологического оборудования;
- выполнять анализ материалов по совершенствованию технологических процессов;
- выполнять расчеты с применением современных технических средств;
- проводить испытания технологических процессов и их элементов;

Владеть:

- организацией испытаний систем и средств эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов;

- методами анализа технической документации;
- навыками документирования производственно-технологической деятельности;
- навыками выполнения производственно-технологической деятельности по по ТО и ремонта ТИТМО.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины Б2.В.04 (П) «Преддипломная практика»

1. Цель и задачи практики

Целью освоения «Преддипломная практика» является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбора необходимых сведений и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) и характером профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР;
- обоснование целесообразности использования метода, процесса, оборудования и т. п., исследуемого в ВКР;
- демонстрация уровня профессионального образования и стимулирование у руководства предприятия заинтересованности в предоставлении выпускнику трудоустройства или карьерного роста на предприятии после окончания вуза.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Способы и формы прохождения преддипломной практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практики: стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

Место проведения практики

Выбор организации для прохождения преддипломной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Преддипломная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на преддипломную практику студенту выдается по

требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Автомобильно-транспортный институт».

Учебно-методическое руководство преддипломной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-18	Способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	Способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	Способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	Готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	Готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-37	Владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	Способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40	Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и

	оборудования
ПК-41	Способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-43	Владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	Способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
ПК-45	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:

Знать:

- структуру программ по техническому обслуживанию и ремонту (ТО и Р) транспортных и транспортно - технологических машин (Т и ТТМ), технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТО и Р; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения;
- назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта;
- технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов, применяемых при ТО и Р Т и ТТМ и оборудования;
- виды и параметры технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования

Уметь:

- осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ремонту и сервисному обслуживанию;
- работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами;
- оценивать показатели качества процесса ТО и Р Т и ТТМ;
- определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса;
- определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы;
- производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта.

Владеть:

- методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта;
- последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта;
- методиками оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования;
- методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов;

- методиками оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования;
- навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем.

Аннотация **к рабочей программе учебной дисциплины ФТД.В.01 «Техническое обслуживание и ремонт ТнТТМО»**

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Цель дисциплины:

– научить организации и управлению процессами технического обслуживания подвижного состава для поддержания и восстановления его работоспособности.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе их эксплуатации;

- изучение методов и средств поддержания автотранспортных средств в исправном состоянии для обеспечения дорожной и экологической безопасности при экономном расходовании всех ресурсов;

- научить работе со справочной литературой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– проводить разборку, сборку агрегатов и узлов автомобилей;

– определять характерные неисправности бортовой сети автомобилей;

– определять техническое состояние систем и механизмов автомобильного транспорта;

– организовывать работу персонала по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, эксплуатации технологического оборудования;

– определять износ соединений и назначать меры по его устранению, разрабатывать и внедрять в производство мероприятия, увеличивающие надежность машин;

– осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

– обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта;

– проектировать производственные участки и цеха автотранспортных и авторемонтных предприятий;

– составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

– вести учет расхода запасных частей для выполнения технического обслуживания и ремонта автомобилей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- содержание основных документов, определяющих порядок технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта и технологического оборудования;
- формы и методы организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта на предприятиях различных форм собственности;
- технологию технического обслуживания, ремонта, методы диагностирования и контроля технического состояния автомобильного транспорта;
- основное технологическое оборудование;
- основы проектирования производственных участков автотранспортных и авторемонтных предприятий и конструирование технологической оснастки;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть: системой теоретических знаний, умений и навыков позволяющих грамотно и точно ориентироваться в организации производства технического обслуживания автомобилей, формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональных компетенций:

ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики