

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б1.Б.1 "Иностранный язык"

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области научного регистра: перевод лингвострановедческой, общелингвистической и специализированной литературы, беседы по специальности и на темы страноведческого характера, приобретение коммуникативной и профессиональной компетенций.

Задачи дисциплины:

- прочное усвоение произносительных навыков;
- усвоение лексического материала в пределах заданных разговорных тем;
- усвоение грамматического материала в пределах заданных тем;
- развитие навыков разговорной речи (монологической, диалогической);
- развитие навыков чтения;
- развитие навыков перевода с английского на русский и с русского на английский;
- развитие навыков аудирования.
- совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	Знать: иностранный язык для использования его в своей профессиональной деятельности с целью делового общения и карьерного роста персонала; основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной, деловой и профессиональной сферах деятельности, предусмотренной направлениями специальности; Уметь: использовать знание иностранных языков в межличностном общении, профессиональной работе; Владеть: разговорной речью и письмом в профессиональной области
ОК-6	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, владение навыками самостоятельной работы	Знать: основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении; межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и страны изучаемого языка; Уметь: сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации по предложенной теме); Владеть: методами получения информации из отечественных и зарубежных источников на иностранном языке;
ОК-7	пониманием социальной значимости своей будущей профессии	Знать: основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка; основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка. Уметь: развертывать предложенный тезис в виде иллюстрации, детализации, разъяснения; Владеть: достаточным для повседневного и делового профессионального общения количеством лексического материала, способствующего последующему изучению и осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежной областях профессиональной деятельности, совместной производственной и научной работе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.

Артикли, имя существительное, множественное число существительных. Виды местоимений, 4 типа чтения, предлоги.

Спряжение глагола to be. Предлоги движения и направления. Типы вопросов, отрицательная форма повелительного наклонения. Порядок слов в предложении.

Раздел 2. Основной курс. Essential Course

Практическое занятие 1. We Learn Foreign Languages

Практическое занятие 2. At English lesson

Практическое занятие 3. My working Day

Практическое занятие 4. My future profession

Практическое занятие 5. My free time

Практическое занятие 6. My Friend

Практическое занятие 7. My house I live in

Практическое занятие 8. Meals in England

Раздел 3. Спецкурс. Professional Course.

Практическое занятие 1. The combines. The tractor driver

Практическое занятие 2. The Implements. Diesel engines

Практическое занятие 3. Invention of Different Machines.

Практическое занятие 4. Gasoline engines. History of Agricultural and Forestry Machinery

Практическое занятие 5. Early agricultural. Metals mechanization

Практическое занятие 6. Ferrous metals and steel. Metals and nonmetals

Практическое занятие 7. Engine lathe. Vertical turning mills

Практическое занятие 8. Automobile production. Components of the automobile

Практическое занятие 9. The engine

Практическое занятие 10. Computer science. Types of computers. Programming language

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 178(35) часов в том числе: практических занятий - 144(20) часов;

2. Самостоятельная работа 110(253) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 35(9) час.

Аттестация – зачет, экзамен.

Б1.Б.2 Философия

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

Научить культуре философского осмысления происходящих общественных процессов в современности. Выработать навыки применения современных методов исследования. Научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота. Усвоить методологию конкретных информационных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные разделы и направления философии - методы и приемы философского анализа проблем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу - самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками написания рефератов и самостоятельных работ по философии; - навыками рассуждений и определения собственной позиции по решению важнейших проблем, стоящих перед человеком;
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> принципы и методы управления, цели, задачи и функции, а также самостоятельно анализировать и оценивать информацию -особенности развития национальных интересов, делая самостоятельные выводы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать знания для правильной оценки современных событий в различных сферах общества -объективно осмысливать факты и явления общественной жизни с позиций гуманизма и терпимости. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками аргументированного изложения собственной точки зрения -навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

1. Философия, ее проблемы и роль в обществе.
2. Философия Древнего Мира.
3. Философия средневековья и эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени.
5. Русская философия.
6. Философия в 20 веке.
7. Проблема человека в традициях европейской классической философии.
8. Человек в неоклассической философии 20 в.
9. Общество, история в традициях классической, рационалистической философии.
10. Общество, история в неоклассической философии 20 в.
11. Философская футурология.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 70(17) в том числе: лекции –36(4) часов, практических занятий – 18(4) часов
- 2.Самостоятельная работа 38(91) часов, в том числе на промежуточную аттестацию 27(4) часов.
Аттестация – экзамен.

Б1.Б.3 История

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- 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 цивилизации 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.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать: - предмет истории России, его роль и место в жизни современного общества - социальную структуру и общественную жизнь России на современном этапе уметь: - выражать свою позицию по вопросам исторического наследия владеть: - навыками целостного подхода к анализу проблем общества
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать: - основные исторические этапы развития Российского государства уметь: - анализировать исторические факты, выражать и обосновывать свою позицию по отношению к историческому прошлому Владеть навыками: - подготовки письменных и электронных вариантов работ по общественно-политической и исторической проблематике

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

1. Введение. История в системе социально-гуманитарных наук
2. Особенности становления государственности в России. Киевская Русь.
3. Складывание российского государства (XIII-XV вв.). Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье
4. Россия в XVI-XVII вв.
5. Модернизация традиционного российского общества и государства в XVIII в.

6. Россия в первой половине XIX века
7. Российская цивилизация во второй половине XIX века
8. Россия и мир в начале XX века. Первая мировая война
9. Россия в эпоху революции
10. СССР в 1920-1930 гг.
11. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
12. Россия и мир в послевоенный период
13. СССР в 1950-1960-е годы
14. СССР во второй половине 1960 – второй половине 1980-х годов
15. Распад СССР и его последствия
16. Россия в новейшее время

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 70(17), в том числе: лекции – 36(4) часов, практических занятий – 18(4) часов
 2. Самостоятельная работа 38(91) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) час.
- Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.4. «Экономическая теория»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экономической теории, овладеть умением осмысливать, систематизировать и анализировать экономическую информацию и применять полученные знания и умения для решения типичных экономических задач.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучить базовые экономические понятия, экономические законы;
- овладеть методами микро- и макроэкономического анализ, навыками самостоятельного изучения теоретического, статистического, фактического и документального материала и умением формулировать на этой основе адекватные выводы;
- сформировать мировоззрение, позволяющее студенту объективно оценивать социально-экономические проблемы, определять возможные пути их решения, анализировать экономическую политику государства;
- выработать умение и навыки экономического мышления, логичного, аргументированного изложения мыслей, ясного и четкого построения устной и письменной речи.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макро уровне. Уметь: Использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач. Владеть: Методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере.
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: Современные методы экономического анализа. Уметь: Применять концептуальный и теоретический инструментарий анализа экономики. Владеть: Навыками микроэкономического анализа и макроэкономического моделирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономическая теория» входит в базовую часть обязательных дисциплин включенных, в учебный план направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность - Автомобили и автомобильное хозяйство

4.Содержание дисциплины

- Раздел 1. Предмет и метод экономической теории. Проблема экономического выбора.
- Раздел 2. Рыночная система. Основы теории спроса и предложения.
- Раздел 3. Теория поведения потребителя в рыночной экономике.
- Раздел 4. Теория производства и издержки фирмы.
- Раздел 5. Конкуренция и монополия.
- Раздел 6. Рынки факторов производства. Формирование цен на ресурсы.
- Раздел 7. Общее равновесие и благосостояние

Раздел 8. Национальная экономика как единое целое. Объем и структура национального производства.

Раздел 9. Макроэкономическое равновесие. Модель совокупного спроса и совокупного предложения.

Раздел 10. Равновесие на товарном рынке. Мультипликатор

Раздел 11. Макроэкономическая нестабильность: экономический рост и циклы.

Раздел 12. Государство в национальной экономике. Фискальная политика и государственный бюджет.

Раздел 13. Открытая экономика и мировое хозяйство.

Раздел 14. Переходная экономика: общие закономерности.

Раздел 15. Структурные сдвиги и экономический рост в России. Институциональные преобразования.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(17) часов из них: лекции - 36(4) часа, практические занятия - 18(4) часа.

2. Самостоятельная работа 38(91) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п.- 11(87) часа, на подготовку к промежуточной аттестации –27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Б1.Б.5 Экономика предприятия

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - обучение студентов основам развития рыночной экономики, функционирования предприятия в автотранспортной отрасли, закономерностей его развития, структуры и факторов использования ресурсов автотранспортной отрасли.

Задачами дисциплины являются изучение:

- экономической характеристики транспорта как отрасли экономики;
- экономических процессов определяющих направление развития транспорта, целесообразность использования того или иного его вида, эффективность функционирования транспортных комплексов;
- форм и методов организации транспортных систем, обеспечивающих транспортную доступность территорий и транспортную обеспеченность населения их территорий;
- использования наиболее эффективных методов влияния на структуру капитальных вложений и инвестиций в автомобильную отрасль для формирования ее современной материально-технической базы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: экономические процессы, определяющие направление развития и эффективность работы предприятия. Уметь: использовать основы экономических знаний в сфере экономики транспортного предприятия Владеть: навыками применения основ экономических знаний в сфере экономики транспортного предприятия
ПК-4	способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием	Знать: теоретические основы технико-экономического анализа работы предприятия Уметь: проводить технико-экономический анализ работы предприятия Владеть: навыками проведения технико-экономического анализа работы предприятия
ПК-25	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	Знать: способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей предприятия; основные направления инвестиционной и инновационной политики предприятия; основы организации производства и труда. Уметь: применять организационные и другие методы для выполнения совершенствования производства в современных условиях; проектировать деятельность по организационному совершенствованию транспортных систем на предприятиях отрасли, принимать управленческие решения по организации производства и труда. Владеть: навыками прогнозирования и проектирования деятельности по организационному совершенствованию транспортных систем на предприятиях; навыками реализации управленческих решений по организации производства и труда.
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе,	Знать: основы планирования и управления деятельностью предприятия Уметь: производить анализ хозяйственной деятельности

	совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	предприятия и составлять планы-прогнозы его развития Владеть: навыками планирования и управления деятельностью предприятия.
ПК-28	готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ	Знать: роль, особенности, основные тенденции развития российской экономики в транспортной отрасли; сущность и понятие, основных методик расчета основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов; классификация издержек, себестоимости; методы ценообразования и тарификации на транспорте; показатели экономической эффективности отрасли автомобильного транспорта. Уметь: выявлять проблемы, характерные для экономики предприятия; систематизировать и обобщать информацию, использовать ее для решения сложных экономических вопросов предприятия; анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; рассчитать экономическую эффективность капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятия. Владеть: методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники; методикой регулирования экономики отрасли; методикой оценки инвестиций и инновационной деятельности и её направления на автомобильном транспорте.
ПК-31	способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации	Знать: методы оценки затрат и результатов деятельности предприятия Уметь: оценивать затраты и результаты деятельности предприятия Владеть: навыками оценки затрат и результатов деятельности предприятия

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика предприятия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность «Автомобили и автомобильное хозяйство».

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Теоретические основы экономики и нормативно-правовое обеспечение транспортной отрасли.

Тема 2. Автотранспортное предприятие как субъект автотранспортной отрасли. Рынок транспортных услуг.

Тема 3. Использование основных производственных фондов в автотранспортной отрасли.

Тема 4. Оборотные средства в автотранспортной отрасли.

Тема 5. Трудовые ресурсы, производительность и оплата труда в автотранспортной отрасли.

Тема 6. Себестоимость услуг и перевозок.

Тема 7. Особенности ценообразования, цены и тарифы в автотранспортной отрасли.

Тема 8. Коммерческая и финансовая деятельность в автотранспортной отрасли.

Тема 9. Инвестиционная и инновационная деятельность в автотранспортной отрасли.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа: 45 (12), в том числе:

лекций 18 (4) часов, практических 18 (2) часов;

2. Самостоятельная работа 27 (60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы (модуля)

Б1.Б.6 «Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по:

- воспитанию достаточно высокой математической культуры;
 - обучению студентов основам математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемым для решения теоретических и практических задач;
 - привитию навыков использования математических методов количественного анализа и основ математического моделирования в практической деятельности;
 - развитию у студентов современных видов математического мышления.
- Освоив дисциплину, студенты приобретут знания и навыки в самостоятельной постановке экономических задач, их формализации и решении задач микро- и макроэкономического анализа.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности;
- обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватного математического аппарата;
- развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические методы;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов;
- выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания</p>

		<p>нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим</p>

		<p>профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОК-7	<p>способностью к и самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОПК-3	<p>готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы</p>

	<p>идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
--	--	---

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина « Математика» относится к базовой части блока Б1 - «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра.

Раздел 2. Векторная алгебра.

Раздел 3. Аналитическая геометрия.

Раздел 4. Математический анализ:

1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

2. Интегральное исчисление функции одной переменной.

3. Функции многих переменных.

Раздел 5. Элементы теории функций комплексного переменного.

Раздел 6. Дифференциальные уравнения.

Раздел 7. Числовые и степенные ряды.

Раздел 8. Дискретная математика.

Раздел 9. Теория вероятностей.

Раздел 10. Математическая статистика.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 178(35) часов, из них:

лекции – 90(10) часов, практические занятия 54(10) часов.

2. Самостоятельная работа 110(253) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 37(9) часов.

Аттестация – зачет, зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы (модуля)

Б1.Б.6 «Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по:

- воспитанию достаточно высокой математической культуры;
 - обучению студентов основам математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемым для решения теоретических и практических задач;
 - привитию навыков использования математических методов количественного анализа и основ математического моделирования в практической деятельности;
 - развитию у студентов современных видов математического мышления.
- Освоив дисциплину, студенты приобретут знания и навыки в самостоятельной постановке экономических задач, их формализации и решении задач микро- и макроэкономического анализа.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности;
- обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватного математического аппарата;
- развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические методы;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов;
- выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания</p>

		<p>нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим</p>

		<p>профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОК-7	<p>способностью к и самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
ОПК-3	<p>готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для</p>	<p>Знать: основы линейной алгебры, основы векторного анализа, аналитической геометрии, теорию функций одной и нескольких переменных; элементы функционального анализа; функции комплексного переменного, основные понятия и теоремы теории рядов, основные типы</p>

	<p>идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Уметь: строить математические структуры, выполнять арифметические действия с действительными и комплексными числами; решать системы линейных уравнений, выполнять действия с матрицами; вычислять определители; находить корни многочлена, – выполнять линейные операции с векторами; находить скалярное, векторное и смешанное произведение векторов; применять векторы для решения задач аналитической геометрии, вычислять пределы; находить производные элементарных функций, выполнять локальное исследование функций, находить интегралы; площади плоских фигур, длины дуг; решать дифференциальные уравнения, разлагать функции в степенные ряды; применять степенные ряды в приближенных вычислениях и для решения дифференциальных уравнений; разлагать функции в ряд Фурье, вычислять вероятность случайного события; вычислять числовые характеристики случайных величин; вычислять вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал, применять математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть навыками: применения методов элементов абстрактной и линейной алгебры, векторного анализа, применения элементов математического анализа в геометрии, определения и изображения кривых по их уравнению, решения дифференциальных уравнений, применения теории рядов, применения теоретико-вероятностных и статистических методов, к абстракции, математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам, грамотной математической речью, математической аргументацией, математическими, статистическими и количественными методами решения типовых управленческих задач.</p>
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина « Математика» входит в базовую часть Блока 1.Дисциплины (модули), включенных в рабочий учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

4.Содержание дисциплины

- Раздел 1. Линейная алгебра.
- Раздел 2. Векторная алгебра.
- Раздел 3. Аналитическая геометрия.
- Раздел 4. Математический анализ:
 - 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
 - 5. Интегральное исчисление функции одной переменной.
 - 6. Функции многих переменных.
- Раздел 5. Элементы теории функций комплексного переменного.
- Раздел 6. Дифференциальные уравнения.
- Раздел 7. Числовые и степенные ряды.
- Раздел 8. Дискретная математика.

Раздел 9. Теория вероятностей.

Раздел 10. Математическая статистика.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 178(35) часов в том числе:

- лекции- 90(10) часов, практических занятий 54(10) часов, групповые консультации 8(6), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 9(9), промежуточная аттестация 17;

2. Самостоятельная работа 110(253) часа, в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным и практическим занятиям 73(244), на подготовку к промежуточной аттестации – 37(9) часа.

Аттестация – зачет первый, второй семестр, экзамен третий.

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.Б.7 «Физика»

Направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Направленность: Автомобили и автомобильное хозяйство

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков позволяющие ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей возможности использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

Задачи дисциплины:

- изучение основных физических явлений;
- овладение студентами фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- ознакомление студентов с научной аппаратурой, с методами измерений физических величин, в том числе с методами и средствами контроля загрязнения внешней среды, формирование навыков проведения физического эксперимента, умения видеть конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих студентам в их дальнейшем решении;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: границы применимости различных физических законов и достоверность результатов, полученных из эксперимента Уметь: анализировать применяемые образы математического моделирования экспериментальных исследований; Владеть методами и средствами измерения физических величин;
ОПК-3	Готовностью принять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: физические методы для решения конкретных технических задач по профилю будущей специальности Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров природных и иных процессов Владеть: физическими методами для решения конкретных технических задач по профилю будущей специальности
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: методы выполнения простейших экспериментальных научных исследований Уметь: решать конкретные задачи из различных областей физики Владеть: пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные

		исследования различных физических явлений и измерений	оценивать погрешности
--	--	---	-----------------------

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физические основы механики

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 3. Электричество и магнетизм

Раздел 4. Волновая и квантовая оптика. Физика излучения.

Раздел 5. Атомная и ядерная физика

5. Общая трудоемкость-часов/зачетных единиц – 324/9, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 203(67) часов в том числе:

лекции- 54(20) часов, лабораторных занятий 90(24) часов; практических занятий- 18(10) часов; групповых консультаций – 10(6) часов; бально-рейтинговых мероприятий – 9(0) часов; промежуточная аттестация – 22(9) часа.

2. Самостоятельная работа 121(255) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям - 62(246) часа; подготовку к промежуточной аттестации – 59(9) часов.

Аттестация – зачет и экзамены.

Б1.Б.8 «Химия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний по химии, приобретение умений и практических навыков работы с химическими веществами. Понимание химических законов, технологических, экологических и эксплуатационных проблем.

Задачами дисциплины являются:

- формирование современных теоретических представлений о строении и свойствах химических веществ, о сущности химических явлений;
- формирование и развитие научного химического мышления, позволяющего решать задачи химического и экологического характера в будущей профессиональной сфере связанной с эксплуатацией транспортно-технологических систем и комплексов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	Обеспечение инженерных методов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	Знать: Основы химии, электрохимии; электротехники; гидравлики; механики; основы долговечности материалов и машин. Уметь: Использовать современные информационно-коммуникационные технологии. Критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков. Владеть: навыками организации современного технологического процесса эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
ОПК-3	Обеспечение долговечности транспортно-технологических машин и комплексов для производственных нужд.	Знать: требования к долговечности материалов; фундаментальные разделы химии в объеме, необходимом для освоения химических основ при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Оценивать новейшие разработки в области электротехники, гидравлики и механики для подготовки предложений по совершенствованию оборудования, средств автоматизации, механизации и эксплуатации. Владеть: Методикой планирования и контроля деятельности персонала по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство».

4. Содержание дисциплины

1. Основные законы химии.
2. Строение атома и периодическая система
3. Химическая связь и строение вещества

4. Химическая термодинамика
5. Химическая кинетика
6. Растворы
7. Дисперсные системы
8. Химия металлов
9. Окислительно-восстановительные процессы
10. Элементы органической химии

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(17) час., из них:
лекции- 18(4) час., лабораторных занятий - 36(4) часов;
2. Самостоятельная работа 38(91) час., из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) час.
Аттестация – экзамен.

Б1.Б.9 Экология

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков изучения основных глобальных экологических проблем современной цивилизации, взаимосвязей между различными компонентами экосистем, уяснения задач, стоящих перед человечеством по сохранению биосферы для будущих поколений людей, ознакомления с современными методами охраны окружающей среды от негативного антропогенного воздействия.

Задачами дисциплины является изучение:

- дать представление об ограниченности всех видов ресурсов (водных, растительных, атмосферных, топливных и других), имеющихся в распоряжении у человеческой цивилизации, и необходимости бережного отношения к природным ресурсам.
- показать практическую значимость экологии на современном этапе развития человеческого общества.
- научить анализировать характер и степень воздействия энергетических объектов на окружающую среду при загрязнении газообразными веществами и твердыми частицами (золы), а также при шумовом загрязнении окружающей среды.
- познакомить обучающихся с нормами содержания вредных веществ в различных средах и с нормами шумового воздействия на окружающую среду.
- сформировать у обучающихся правильное, ответственное отношение к вопросам потребления природных ресурсов и природопользования на пути технического прогресса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: Основные законы и принципы современной экологии; состояние основных экологических проблем современности; Уметь: Применять основные экологические законы при анализе современных экологических проблем. Владеть: Методикой практического применения законов, теорий и закономерностей экологии.
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды при использовании топлива и смазочных материалов; основы экологического законодательства. Уметь: Оценивать возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду; устанавливать причинную обусловленность таких воздействий и разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и предотвращению. Владеть: Методами оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду.

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

1. Предмет изучения дисциплины, ее основные цели и задачи.
2. Организмы и среда обитания.
3. Адаптация живых организмов к важнейшим экологическим факторам.
4. Организация жизни на уровне популяции и сообщества.
5. Концепция экологической системы.
6. Биосфера как глобальная экосистема.
7. Экологические проблемы интенсификации с/х производства и пути их решения. Агрэкосистемы.
8. Глобальные экологические проблемы.
9. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(18) часа в том числе: лекции- 18(4) часов, практических занятий 36(8) часов.
 2. Самостоятельная работа 45(90) час, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
- Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.10 «Теоретическая механика»

Направление подготовки– **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Направленность (профиль) программы – **«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теоретическая механика» – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления о постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления;
- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;
- освоить основы методов статического расчёта конструкций и их элементов;
- освоить основы кинематического и динамического исследования элементов строительных конструкций, строительных машин и механизмов;
- сформировать знания и навыки, необходимые для изучения ряда профессиональных дисциплин;
- развивать логическое мышление и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем. Уметь: использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания. Владеть: основными современными методами постановки, исследования и решения задач

		механики.
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	Знать: основные положения и расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курсов всех строительных конструкций, машин и оборудования; методы сложения и эквивалентной замены сил. Уметь: воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла. Владеть: основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации.
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	Знать: методы решения задач о равновесии и движении материальных тел и механических систем. Уметь: поставить и решить задачу о движении и равновесии материальных тел; заменить систему сил на эквивалентную ей, в частности, на более простую. Владеть: навыками составления и решения уравнений равновесия и движения материальных тел и механических систем

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретическая механика» входит в базовую часть блока Б1 «дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки – **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».**

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. Связи и реакция связей. Система сходящихся сил. Момент силы.
- Тема 2. Система сил, произвольно расположенных на плоскости.
- Тема 3. Пространственная система сил.
- Тема 4. Скорость и ускорение точки.
- Тема 5. Вращательное и плоское движение твердого тела.

Тема 6. Дифференциальные и естественные уравнения движения точки. Колебательное движение.

Тема 7. Импульс силы. Работа. Мощность.

Тема 8. Принцип возможных перемещений. Принцип Даламбера.

5. Общая трудоемкость - часов / зачетных единиц-108/3 , в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 76(29) часов в том числе:

лекций 18(6) часов, практических занятий -36(8) часов; РГР -6(6); групповые консультации 4(4); контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3; промежуточная аттестация 9(5).

2. Самостоятельная работа - 32(79) часов в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям, выполнение РГР - 5(75); подготовка к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация-экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11-Информатика

направления подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о современных тенденциях развития ЭВМ, знакомство с принципами работы современного персонального компьютера.

Задачами дисциплины является изучение:

- стандартных программных средств для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;
- основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- информационных ресурсов общества как экономической категории;
- понятия алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;
- технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: основные методы, способы и средства получения, поиска и обработки информации средствами глобальных компьютерных сетей. Уметь: использовать современные компьютерные технологии при получении, поиске и обработке информации из глобальных компьютерных сетей. Владеть: навыками работы с современными компьютерными системами (программами), реализующими получение, поиск и обработку информации из глобальных компьютерных сетей.
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	Знать: универсальные языки, языки систем управления базами данных, используемые при решении различных производственных задач, методологии системной инженерии, систем автоматизации проектирования. Уметь: использовать универсальные языки программирования и языки систем управления базами данных при создании программного обеспечения, применять методологии системной инженерии и систем автоматизации проектирования в своей профессиональной деятельности. Владеть: – навыками решения практических задач, приёмами описания научных задач и инструментарием для решения математических задач прикладной математики и информатики.
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические	Знать: математический аппарат в объеме ООП, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области

<p>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</p>	<p>информационных технологий, способы использования современных инструментальных и вычислительных средств. Уметь: применять математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий, способы использования современных инструментальных и вычислительных средств. Владеть: математическим аппаратом, фундаментальными концепциями и системными методологиями, международными и профессиональными стандартами в области информационных технологий, способами профессионального использования современных инструментальных и вычислительных средств.</p>
---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "**Информатика**" входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в рабочий учебный план направления подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Вычислительные системы и персональные компьютеры
- Раздел 2. Операционная система Microsoft Windows
- Раздел 3. Текстовый процессор Microsoft Word
- Раздел 4. Табличный процессор Microsoft Excel
- Раздел 5. Система управления базами данных Microsoft Access
- Раздел 6. Информационная система Outlook. Программа подготовки презентаций PowerPoint .
- Раздел 7. Глобальные и корпоративные вычислительные сети
- Раздел 8. Основы алгоритмизации и программирования задач.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- 1. Контактная работа 70(17) часов, из них:
лекции – 18(4) часов, лабораторных занятий 36(4) часов.
 - 2. Самостоятельная работа 38(91) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 27(4) часов.
- Аттестация – Экзамен

Б1.Б.12 Начертательная геометрия и инженерная графика

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области построения и чтения проекционных чертежей различной сложности, отвечающих требованиям стандартизации и унификации.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления и знания по постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого технического явления;
- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области техники;
- освоить правила построения чертежей деталей, изделия, узлов, составления конструкторской документации;
- развить логическое мышление и пространственное воображения и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	<i>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</i>	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о принципе работы конструкции, показанной на чертеже; - об основных технических процессах изготовления деталей; - о возможностях компьютерного выполнения чертежей; - о международных стандартах. <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей, изображения на чертежах прямых; плоскостей, кривых линий поверхностей; способы преобразования чертежа; - способы решения метрических и позиционных задач; - методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений; способы преобразования чертежа; - построение и чтение сборочных чертежей общего вида различной сложности и назначения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по начертательной геометрии и инженерной графике при изучении дисциплины профессионального цикла; - составлять чертежи деталей, узлов, механизмов, свободно читать их; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации; - использования измерительных и чертежных инструментов при выполнении чертежей, использовать полученные теоретические знания на практике;
ПК-1	<i>готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-</i>	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о принципе работы конструкции, показанной на чертеже; - об основных технических процессах изготовления деталей;

	<p><i>конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - о возможностях компьютерного выполнения чертежей; - о международных стандартах. <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей, изображения на чертежах прямых; плоскостей, кривых линий поверхностей; способы преобразования чертежа; - способы решения метрических и позиционных задач; - методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений; способы преобразования чертежа; - построение и чтение сборочных чертежей общего вида различной сложности и назначения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по начертательной геометрии и инженерной графике при изучении дисциплины профессионального цикла; - составлять чертежи деталей, узлов, механизмов, свободно читать их; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения математических задач из общепрофессиональных и специальных дисциплин профилизации; - использования измерительных и чертежных инструментов при выполнении чертежей, использовать полученные теоретические знания на практике;
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина "Начертательная геометрия и инженерная графика" входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки – 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", направленность - Автомобили и автомобильное хозяйство.

4. Содержание разделов дисциплины

1 – семестр

Раздел 1. Введение. Ортогональная система двух плоскостей проекции.

Проекция точки на две плоскости проекции. Ортогональная система трех плоскостей проекции. Проекция точки на три плоскости проекции. Различные положения точки относительно плоскостей проекции. Прямая линия. Задание прямой линии. Различные положения прямой линии относительно плоскостей проекции. Линии уровня.

Раздел 2. Плоскость. Задания плоскости. Различные положения плоскости относительно плоскостей проекции. Главные линии плоскости. Проецирующие плоскости. Взаимное положение двух плоскостей, параллельные плоскости, пересекающиеся плоскости.

Раздел 3. Способы преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекции, способ вращения, способ плоскопараллельного перемещения, способ превышения.

Раздел 4. Решение метрических задач способом замены плоскостей проекции. Определение натуральной величины прямой общего положения, определение расстояния от точки до прямой, определения расстояния между двумя прямыми.

Раздел 5. Определение натуральной величины плоскости общего положения по отношению к различным плоскостям.

Проекция различными способами. Определение натуральной величины плоскости общего положения методом замены плоскостей проекции по отношению к плоскости Π_1 и Π_2 .

Определение натуральной величины плоскости общего положения методами вращения по отношению к плоскостям Π_1 и Π_2 .

Раздел 6. Способы образования поверхностей вращения. Конус, цилиндр, сфера, тор, параболой вращения, гиперболой вращения.

Раздел 7. Пересечения поверхностей вращения прямыми линиями, плоскостями. Определить видимость линии.

Раздел 8. Взаимные пересечения поверхностей вращения методом секущих плоскостей и методом concentрических сфер. Определение видимости линии пересечения.

Раздел 9. Аксонометрические проекции. Стандартные аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция, расположение осей, коэффициенты искажения. Прямоугольная диметрическая проекция, расположение осей, коэффициенты искажения. Построение аксонометрической проекции геометрических тел.

2 – семестр

Раздел 1. Правила оформления чертежей. Инструменты и материалы. Шрифты чертежные, типы линии, масштабы, чертежные инструменты.

Раздел 2. Геометрические построения. Правила построения овала, эллипса, циклоиды, эпициклоиды, гипоциклоиды.

Раздел 3. Проекционное черчение. Построение проекции деталей по заданным аксонометрическим проекциям в прямоугольной изометрической проекции и в прямоугольной диметрической проекции.

Раздел 4. Разрезы и сечения. По двум заданным проекциям построить третью проекцию. Выполнить четвертичный разрез на чертеже. Выполнить аксонометрическую проекцию без четвертой части.

Раздел 5. Сложно-ступенчатый разрез. Выполнить сложно-ступенчатый разрез детали и косое сечение.

Раздел 6. Эскизирование детали с натуры и выполнение технического рисунка детали.

Раздел 7. Резьбовые соединения. Соединение болтом, шпилькой и винтом.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц 144/4,

Контактная работа 101(45)ч., в том числе по ОФО (ЗФО) лекции 18(4) ч.,

лабораторных занятий 18(18) ч.,

практические занятия 36(4) ч.,

групповые консультации 6(6) ч.,

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 6(0) ч.

Самостоятельная работа 43(99) ч, в том числе по ОФО (ЗФО)

самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 11 (90) ч.,

подготовка к промежуточной аттестации 32 (9) ч.

Аттестация - экзамен, зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.13 Материаловедение. Технология конструкционных материалов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о строении и свойствах основных металлических и неметаллических материалов, методах упрочнения металлов и сплавов, рациональных областях применения тех или иных конструкционных и инструментальных материалов, изучить современные основные технологические процессы получения.

Задачами дисциплины является изучение:

- факторов, определяющих свойства материалов;
- основные связи между составом, структурой, свойствами металлов и сплавов, а также закономерности изменения этих свойств под действием термического, химического или механического воздействия;
- конструкционных металлических и неметаллических материалов; композиционных материалов;
- современных методов получения и обработки конструкционных материалов;
- технологии неразъемных и разъемных соединений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: проблемы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: применять систему фундаментальных знаний(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем Владеть: методами формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
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	Знать: назначение различных видов испытаний автотранспортных средств для оценки эксплуатационных свойств современных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; порядок проведения испытаний; основные нормативные значения параметров участвующих в проведении испытаний Уметь: проводить испытания автомобилей в составе коллектива исполнителей для оценки эксплуатационных свойств; проводить отдельные виды испытаний эксплуатационных свойств а, как в составе коллектива исполнителей, так и самостоятельно Владеть: методикой проведения различных видов испытаний эксплуатационных свойств, анализом полученных результатов и выдачей рекомендаций

		по их улучшению; основными условиями проведения испытаний для оценки эксплуатационных свойств; нормативно-технической литературой и ГОСТами регламентирующими проведение различных видов испытаний, для оценки эксплуатационных свойств
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	<p>Знать: Методику выполнения измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений; методы анализа необходимой информации, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологический процессов эксплуатации и ремонта сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</p> <p>Уметь: Применять методику выполнения измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений; Применять методы анализа необходимой информации, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологический процессов эксплуатации и ремонта сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> <p>Владеть: Методикой выполнения измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений; методами анализа необходимой информации, техническими данными, показателями и результатами работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации и ремонта сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Введение в материаловедение. Классификация металлов. Особенности строения аморфных и кристаллических веществ.
2. Основные понятия о сплавах
3. Термическая и химико-термическая обработка
4. Новые металлические материалы.
5. Неметаллические конструкционные материалы
6. Основы литейного производства
7. Обработка металлов давлением
8. Основные принципы получения неразъёмных соединений сваркой
9. Технология обработки изделий из пластика

5. Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(35) часов в том числе:
лекции – 36(10);

лабораторные работы – 36(16);

2. Самостоятельная работа 56(109) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 29(105) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.14 «Сопротивление материалов»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, деталей машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются:

- овладеть приемами расчета типичных, наиболее распространенных деталей машин и элементов конструкций;
- научиться выявлять внутренние особенности изучаемых объектов (стержней и стержневых систем) таких как напряжения, деформации, перемещения;
- делать обоснованные заключения по оценке качества и надежности, рассматриваемых конструкции;
- научиться пользоваться средствами вычислительной техники для решения задач прочности;
- приобрести навыки составления расчетных схем механических систем для решения вопросов прочности, жесткости и устойчивости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	<p>Знать: естественнонаучную сущность проблем прочности и жесткости деталей машин и механизмов, возникающих в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: составлять физико-математические модели (расчетные схемы) для типовых элементов конструкций и деталей транспортных средств.</p> <p>Владеть: основами расчетов прочностной надежности для типовых расчетных схем деталей, соединение деталей, узлов и элементов несущих конструкций транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
ПК-2	Готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	<p>Знать: расчетно-проектировочные работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Уметь: выполнять элементы расчетно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Владеть навыками: выполнения расчетно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транс-</p>

		портно-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.	<p>Знать: технологические процессы эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</p> <p>Уметь: анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Владеть навыками: проведения необходимых расчетов, используя современные технические средства.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сопротивление материалов» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки бакалавров 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленности (профиля) - «Автомобили и автомобильное хозяйство».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Основные понятия и положения.

Раздел 2. Центральное растяжение (сжатие).

Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений.

Напряженное состояние в точке.

Раздел 4. Сдвиг и кручение.

Раздел 5. Прямой изгиб.

Раздел 6. Критерии пластичности и разрушения. Сложное сопротивление.

Раздел 7. Определение перемещений в стержневых системах. Интеграл Мора.

Статически неопределимые стержневые системы.

Раздел 8. Устойчивость сжатых стержней.

Раздел 9. Динамическая нагрузка.

Прочность при циклических напряжениях.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 55(22) часов, в том числе:

– лекции – 18(2) часов,

– лабораторные занятия – 18(4) часов.

Самостоятельная работа – 17(50) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.15 «Теория механизмов и машин»

Направление подготовки– **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Направленность (профиль) программы – «**Автомобили и автомобильное хозяйство**»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков анализа и синтеза основных видов механизмов - кулачковых, зубчатых и рычажных. Изучение общих принципов построения механизмов и машин.

Задачами дисциплины являются:

научить студентов - будущих инженеров сельскохозяйственного производства следующему:

- общим методам исследования и проектирования механизмов и машин;
- пониманию общих принципов реализации движения с помощью механизмов, и взаимодействия машин;
- системному подходу к проектированию механизмов и машин, методам оптимизации параметров механизмов, режимов работы машин по заданным условиям технологических процессов;
- составлению алгоритмов и программ расчета оптимальных параметров механизмов для решения конкретных задач на ЭВМ;
- пользованию измерительной аппаратурой для экспериментального определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК – 2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: исторический очерк возникновения и развития науки о машинах, роль отечественных и зарубежных ученых в становлении и развитии теории механизмов и машин; основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; основы теории построения и классификации механизмов. Уметь: делать анализ механизмов и машин выполняющих конкретные технологические операции.

		Владеть: навыками выбора механизмов для выполнения конкретных технологических операций.
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	Знать: методику структурного анализа механизма; основы теории силового анализа механизмов; методику кинематического анализа механизмов; закономерности движения механизмов и машин. Уметь: делать структурный, кинематический и силовой анализ механизмов; определять центры масс и моменты инерции звеньев любых форм; проектировать механизмы с высшими кинематическими парами; измерять основные геометрические параметры зубчатых передач; определять коэффициент трения кинематических пар; вычислять КПД основных механизмов. Владеть: методикой структурного, кинематического и динамического синтеза оптимальных схем механизмов и машин.
ПК – 2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основные способы уравнивания машин и теорию регулирования машинных агрегатов; методику энергетической оценки машин, а также пути и способы повышения КПД; методику динамического анализа механизмов, машин и агрегатов. Уметь: уравнивать механизмы дополнительными маховыми массами; находить оптимальные параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам; производить расчет для обоснования подбора двигателя к рабочей машине. Владеть: навыками практического использования ЭВМ, приборов и установок для экспериментального определения механических характеристик звеньев и кинематических пар.
ПК – 20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации	Знать: основные требования, предъявляемые к машине и механизму в процессе эксплуатации. Уметь: составлять алгоритмы расчета оптимальных параметров механизмов для решения конкретных задач на ЭВМ. Владеть: навыками пользования измерительной аппаратурой для экспериментального определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

	транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования	
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория механизмов и машин» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки – **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**.

4. Содержание дисциплины

- Раздел. 1. Структурный анализ механизмов
- Раздел. 2. Кинематический анализ механизмов
- Раздел. 3. Динамический анализ механизмов
- Раздел. 4. Синтез механизмов

5. Общая трудоемкость - часов / зачетных единиц-144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 103(44) часов в том числе:

лекций - 18(4) часов, практических занятий - 18(6) часов, лабораторных занятий - 36(10) часов;

групповые консультации 4(4) часа; курсовой проект 15(15) часов; контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0) часа; промежуточная аттестация 9(5) часов.

2. Самостоятельная работа - 41(100) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 4(86) часа; на выполнение курсового проекта 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часов.

Аттестация-экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.Б.16. Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области метрологии, методов и средств измерений, обеспечения точности и взаимозаменяемости, а также научных и правовых основ стандартизации и сертификации, которые должны развивать у студентов инженерное мышление и создать базис для освоения специальных дисциплин.

Задачами дисциплины являются:

- овладение теоретическими и практическими методами определения погрешностей средств измерений, инженерных расчетов допусков и посадок основных видов деталей, сопряжений и узлов машин общего назначения, назначения отклонений размеров формы и шероховатости поверхности деталей конструкций;

- изучение основных положений в области стандартизации и сертификации, организации разработки и утверждения нормативных технических документов;

- освоение методики выполнения работ по сертификации продукции и услуг.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: Систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических). Уметь: применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Владеть: Методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ПК-5	Владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации	Знать: Теоретические основы стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. Уметь: Применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов. Владеть: Методикой разработки проектов и программ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации.
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: Основные положения методики проведения и оценивания результатов измерений. Уметь: Применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов. Владеть: Навыками эксплуатации и рационального выбора технических средств измерения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Раздел «Метрология»

- Тема 1. Введение
- Тема 2. Общие сведения и положения
- Тема 3. Физические величины и их измерение
- Тема 4. Методы и погрешности измерений
- Тема 5. Средства измерений
- Тема 6. Принципы и методы обеспечения единства и точности измерений
- Тема 7. Технические измерения

Раздел «Стандартизация»

- Тема 8. Государственная система стандартизации (ГСС)
- Тема 9. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Межгосударственная система стандартизации (МГС). Международная и региональная стандартизация. Социально-экономическая эффективность стандартизации
- Тема 10. Основные понятия и определения в области взаимозаменяемости. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей.
- Тема 11. Расчет и выбор посадок гладких цилиндрических соединений
- Тема 12. Законы распределения случайных величин. Расчет переходных посадок и вероятного процента брака в партии деталей
- Тема 13. Шероховатость поверхности. Точность формы и расположения. Волнистость поверхности
- Тема 14. Система допусков и посадок для подшипников качения
- Тема 15. Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений
- Тема 16. Взаимозаменяемость резьбовых соединений
- Тема 17. Допуски размеров, входящих в размерные цепи
- Тема 18. Допуски зубчатых и червячных передач
- Тема 19. Допуски на угловые размеры. Взаимозаменяемость конических соединений

Раздел «Сертификация»

- Тема 20. Обеспечение качества
- Тема 21. Стандартизация в управлении качеством
- Тема 22. Основы сертификации
- Тема 23. Сертификация продукции и услуг
- Тема 24. Элементы системы качества
- Тема 25. Документирование системы качества
- Тема 26. Сертификация систем качества
- Тема 27. Аудит качества

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 161(60) часов в том числе: лекции- 47(12) часов, лабораторных занятий 54(14) часа, практических занятий 11(4) часов.

2. Самостоятельная работа 55(156) часов, из них на выполнение курсовой работы 15(15) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 37(6) часов.

Аттестация – зачет, зачет с оценкой, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.17 «Детали машин и основы конструирования»

Направление подготовки - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность (профиль) программы – «Автомобили и автомобильное хозяйство»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является усвоение студентом современных методов расчета на прочность и динамики деталей и узлов машин, и приобретение практических навыков самостоятельного проектирования традиционными методами и с помощью САПР и создания базиса для освоения общеинженерных и специальных дисциплин. Кроме того, предусматривается ознакомление с конструкцией, работой и назначением подъемно-транспортных машин и овладение методами расчета и конструирования их.

Задачами дисциплины являются изучение:

- назначения, классификации, конструктивных особенностей, достоинств и недостатков соединений деталей машин, механических передач, опор, валов, муфт и пружин;
- методов расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов;
- методики расчета на прочность элементов механизмов и несущих конструкций сельхозмашин: валы, оси, пружины, детали рам в условиях сложнапряженного состояния при действии статических и динамических нагрузок;
- методов проектирования типовых механизмов;
- методики расчета соединений, передач, опор, валов и муфт.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: Основные понятия, термины и определения дисциплины. Уметь: Выбирать посадки соединений и рассчитывать размерные цепи. Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин.
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	Знать: Основные конструкции и критерии работоспособности деталей машин. Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин. Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин.
ПК-2	Готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и	Знать: Основы теории совместной работы деталей машин и методы их расчёта. Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин.

	транспортно-технологических машин и оборудования	Владеть: Методикой выполнения сборочных и рабочих чертежей вручную и с использованием.
ПК – 20	Способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: Основы конструирования и технического творчества. Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин. Владеть: Методикой автоматизации проектирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Детали машин и основы конструирования" входит в базовую часть Блока Б1 дисциплин (модулей), включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность «Автомобили и автомобильное хозяйство», программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

5 семестр

Раздел 1. Введение. Цели и задачи курса. Общие сведения по проектированию деталей машин.

Раздел 2. Разъемные соединения.

Раздел 3. Неразъемные соединения.

Раздел 4. Механические передачи. Зубчатые редукторы.

Раздел 5. Червячные передачи

Раздел 6. Валы и оси. Определение реакций опор

Раздел 7. Подшипники

Раздел 8. Муфты

6 семестр

Раздел 9. Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве

Раздел 10. Элементы и механизмы ГПМ.

Раздел 11. Транспортирующие машины.

Раздел 12. Компьютерное конструирование деталей и узлов ГПМ и ТМ.

5. Общая трудоемкость всего курса - часов / зачетных единиц-144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 112(50) часов в том числе:

лекций - 36(10) часов, лабораторных занятий-36(10) часов;

групповые консультации 6(6) часов; курсовой проект 15(15) часа; контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 6 часов; промежуточная аттестация 13(9) часа.

2. Самостоятельная работа - 32(95) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, на выполнение курсового проекта 12(85) часов, на подготовку к промежуточной аттестации –20(9) часа.

Аттестация-экзамен, зачет. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков выявления и изучения вредных и опасных факторов в процессе работы и жизнедеятельности человека; способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания.

Изучение теории и практики защиты населения и территорий окружающей среды от воздействия поражающих факторов природного и техногенного (природно-техногенного) характера, оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях и обеспечение безопасности человека в современных условиях.

Задачами дисциплины являются:

- вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:
- сформирования сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;
- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности;
- социально-экономической оценки ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия;
- прогнозирования развития и оценки последствий ЧС;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения;
- оценки экономического ущерба при ЧС;
- обучения действиям с целью предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций или смягчения тяжести их последствий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-9	Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве; приемы и методы защиты персонала предприятий в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь: Использовать приемы и методы оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций различного происхождения Владеть: Навыками использования приемов и оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОК - 10	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: Виды и методы защиты производственного персонала и населения от последствий чрезвычайных ситуаций. Уметь: Решать вопросы защиты населения, производственного персонала и территорий от природных, техногенных и военных чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий. Владеть: Навыками защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, катастроф и стихийных бедствий.
ПК-33	Владением знаниями основ	Знать: Вопросы физиологии труда, безопасности

	физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования.	жизнедеятельности и решать их в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Уметь: Использовать знания физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, эффективно и грамотно действовать в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Владеть: Навыками грамотных действий в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. Теоретические основы безопасности труда.

Раздел 2. Правовые и организационные вопросы безопасности труда.

Раздел 3. Основы производственной санитарии.

Раздел 4. Основы техники безопасности.

Раздел 5. Основы пожарной безопасности.

Раздел 6. Введение. Классификация ЧС.

Раздел 7. Организационная структура РС ЧС. Роль и задачи ГО.

Раздел 8. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения.

Раздел 9. ЧС природного характера.

Раздел 10. Источники военных ЧС.

Раздел 11. Защита населения и территорий в ЧС.

Раздел 12. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 76 (40) часов, в том числе: лекций- 20 (6) часов, практических занятий – 10 (0) часов, лабораторных занятий 20 (10) часов.

2. Самостоятельная работа 32 (68) часа, в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, выполнение курсовой работы и т.п. – 5 (69) часов, подготовка к промежуточной аттестации – 27 (4) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Б1.Б.19 Русский язык и культура речи

1.Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков осмысленной речевой практики студентов, повышение их языковой компетенции, способствование эффективному освоению ведущих дисциплин по специальностям, помощь в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Получение знаний по культуре речи предполагают развитие творческих способностей человека в современной жизни, влияние на его духовно-нравственные позиции и определение пути к совершенствованию в профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать навыки грамотной письменной учебно-научной речи и речи, необходимой в будущей профессиональной деятельности;
- научить вести межличностный и социальный диалог, разрешать конфликтные ситуации, используя эффективные методики общения;
- научить выступать публично, аргументировать собственную позицию в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать готовые тексты различных жанров, создавать свой текст, осуществлять правку готового текста с учётом требований оптимальной коммуникации.
- познакомить с различными этнориторическими идеалами, национальными особенностями речевого и неречевого поведения;
- совершенствовать уровень владения нормами русского литературного языка;
- уметь распознавать, предупреждать и исправлять речевые ошибки;
- некорректные высказывания;
- выявлять особенности использования языковых единиц всех уровней в текстах разной функциональной принадлежности;

Такая ориентация процесса обучения делает необходимым обращение к различным направлениям научных исследований в языкознании: психолингвистике, функциональной стилистике, стилистике текста, практической стилистике, исследованиям по риторике, ораторскому искусству и др.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: - основные типы языковых норм: орфоэпические, морфологические, лексические, стилистические - важнейшие требования, обеспечивающие правильность и культуру письменной и устной речи Уметь: - обеспечивать необходимые коммуникативные качества речи: правильность, чистоту, точность, богатство (разнообразие), логичность, уместность, доступность, действенность Владеть: - культурой речи и коммуникативной компетентностью
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - основные нормы современного русского литературного языка - важнейшие требования, обеспечивающие правильность и культуру письменной и устной речи Уметь: - анализировать текст на предмет соответствия его нормам современного русского языка Владеть: - культурой речи и коммуникативной компетентностью - современными нормами русского литературного языка

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины:

Раздел I. Русский язык и культура речи: предмет и общие понятия курса

Раздел II. Разновидности форм речи и функциональные стили современного русского литературного языка

Раздел III. Культура речи и русский литературный язык

Раздел IV. Публичная речь и ораторское искусство: история предмета и общие понятия.

Раздел V. Требования к ораторской речи. Специфика и структура публичного выступления

Раздел VI. Социально – психологические особенности публичного выступления.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 63(12), из них: лекции – 18(2) часов, практических занятий – 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 45(96) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.20 Теплотехника

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по изучению и формированию у будущих специалистов чёткого представления о теплоте, принципах её получения и распространения, о работе машин и установок вырабатывающих, трансформирующих и использующих её в важной отрасли народного хозяйства – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических и практических обоснований технологических процессов с использованием тепла;
- обеспечение исправной и безопасной работы тепловых аппаратов и холодильных установок малой и средней мощности в области умеренного холода.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: Принципы взаимопревращения тепла и работы – основу тепловых двигателей и холодильных установок; тепловые (термодинамические) процессы; Уметь: Определять тепловые потоки через тела различной формы. Владеть: Применением законов термодинамики при конструировании тепловых двигателей.
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты	Знать: Общие принципы анализа и расчета процессов и аппаратов; основы физического и математического моделирования тепловых процессов. Уметь: Произвести тепловой расчёт (конструктив-

	измерений	ный и проверочный) теплообменного аппарата любого типа; определять КПД любой тепловой установки по начальным и конечным параметрам и результатам испытания. Владеть: навыками контроля за теоретическими и практическими обоснованиями технологических процессов с использованием тепла.
--	-----------	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теплотехника» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Техническая термодинамика

Раздел 2. Теплопередача

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(27) часов в том числе:
 лекции – 36(6);
 лабораторные работы – 36(12);
2. Самостоятельная работа 56(117) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 29(113) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.
 Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.21 «Общая электротехника и электроника»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих знание вопросов общей электротехники и электроники.

Задачами дисциплины являются изучение:

- электрических и магнитных цепей,
- электрических цепей постоянного тока, электрических цепей переменного тока, переходные процессы в электрических цепях,
- магнитных цепей, трехпроводных и четырехпроводных трехфазных цепей, трансформаторов, асинхронных машин, синхронных машин,
- машины постоянного тока,
- основ электроприводов и электроснабжения,
- основ электроники и импульсных устройств

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетен-ций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: Основы электротехники и электроники. Уметь: Анализировать электрические цепи постоянного и переменного тока и его анализ. Владеть: Основами теоретического и экспериментального исследования при решении задач по данному курсу
ПК-21	готовностью применять систему	Знать: Об основах электроники и электропривода.

	<p>фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>Уметь: Анализировать устройство и принцип действия трансформатора. Анализировать асинхронные и синхронные машины, а также машины постоянного тока.</p> <p>Владеть: - Навыками оперативного и безопасного вмешательства в устранении аварийных ситуаций.</p>
--	--	--

Место дисциплины в структуре ОПОП.

«Общая электротехника и электроника» входит в базовую часть Блока 1 -Дисциплины (модули) и включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03_Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения.

Раздел 2. Анализ электрических цепей постоянного тока.

Раздел 3. Анализ и расчет магнитных цепей.

Раздел 4. Анализ электрических цепей синусоидального тока.

Раздел 5. Параллельное соединение элементов в цепи синусоидального тока. .

Раздел 6. Трансформаторы.

Раздел 7. Асинхронные и синхронные машины. .

Раздел 8. Основы электроники и электрические измерения.

4. **Общая трудоемкость**– часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1.. Контактная работа 70(23) часов в том числе:

- лекции- 18(6) часов, лабораторных занятий 36(8) часов;

2. Самостоятельная работа 38(85) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 11(81) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Б1. Б.22 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков расчета гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, выявление причин и методов устранения неисправностей этих систем.

Задачами дисциплины являются изучение:

- систем и комплексов машин;
- назначения, классификации, устройства, технических характеристик гидравлических и пневматических систем приводов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- методов расчета и конструирования гидравлических и пневматических систем приводов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	<p>Знать: Фундаментальные законы гидравлики и пневматики, классические примеры их использования в типичных для техники приложениях.</p> <p>Уметь: Использовать фундаментальные законы гидравлики и пневматики при создании и применении как отдельных агрегатов, так и целостных гидравлических и пневмосистем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Владеть: Методикой практического расчета и подбора ГОСТовских агрегатов гидро-и пневмосистем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, методикой комплектования этих агрегатов соответствующих систем для упомянутых машин и оборудования.</p>
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать: Устройство и технические возможности различных элементов и целых систем гидравлики и гидропневмопривода, область их возможного применения в конструкциях машин и технологического оборудования, устройство и функционирование систем средств испытания гидропневмоприводов.</p> <p>Уметь: Формулировать рекомендации по совершенствованию конструкции элементов гидравлики и систем гидропневмопривода, представлять их в графическом виде на чертежах на основе проведенных различных видов испытаний.</p> <p>Владеть: Методикой расчета и подбора отдельных элементов и систем гидравлики и гидропневмопривода в целом для создаваемых новых видов техники или технологий. Методикой проведения различных видов испытаний гидропневмоприводов и интерпретации полученных результатов.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки –

академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Классификация, характеристика и область применения пневмоприводов.

Элементы пневмопривода

Раздел 2. Системы управления пневмоприводом

Раздел 3 Классификация и область применения гидроприводов. Элементы гидропривода

Раздел 4. Управление гидроприводом

Раздел 5. Расчеты гидроприводов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(18) часов в том числе: лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий 18(8) часов.

2. Самостоятельная работа 27(54) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации –5(5) часов.

Аттестация – зачет. Курсовой проект не предусмотрен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.23 Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по изучению и формированию четкого представления об электротехнике и электрооборудовании, областях их применения и современных технических разработок в области электротехники и автоматизации.

Задачами дисциплины является изучение:

- электрифицированных сельскохозяйственных производственных процессов, электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;
- энергосберегающих технологий и систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	<p>Знать: основные положения теории и практики расчета линейных цепей переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей.</p> <p>Уметь: выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров ТиТМО с использованием современных измерительных средств.</p> <p>Владеть навыками: работы в малых инженерных группах; чтения электрических и электронных схем.</p>
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	<p>Знать: электромагнитные устройства в электрических машинах, трансформаторах, машинах постоянного тока; асинхронные и синхронные машины; электрические измерения, средства измерения, используемые в отрасли.</p> <p>Уметь: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией, осуществлять выбор электрооборудования для объектов сельскохозяйственного производства.</p> <p>Владеть навыками: монтажа систем электрооборудования и правил его эксплуатации, владения методиками проведения типовых расчетов электрооборудования и электроприводов.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность

(профиль) программы «Автомобили и автомобильное хозяйство», программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Электротехника.

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока. Анализ электрических цепей постоянного тока

Раздел 2. Изменяющиеся во времени токи.

Раздел 3. Основные понятия однородных цепей синусоидального тока. Анализ электрических цепей синусоидального тока.

Раздел 4. Параллельное соединение элементов в цепи синусоидального тока.

Раздел 5. Трехфазный переменный ток.

Раздел 6. Трансформаторы.

Раздел 7. Асинхронные и синхронные машины.

Электрооборудование ТУТТМО.

Раздел 8. Электрооборудование сельскохозяйственной техники и ремонтного производства.

Раздел 9. Основы автоматического управления. Основные элементы автоматических систем.

Раздел 10. Автоматизация сельскохозяйственных технологических и рабочих процессов машин.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 53(16) часов в том числе:

- лекции - 22(4) часа, лабораторные занятия -22(6) часа,

2. Самостоятельная работа 19(56) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.24 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в изучении конструкции современных отечественных автомобилей, сложные вопросы решаемые при создании новых конструкций автомобилей в соответствии с требованиями времени.

Задачами дисциплины является изучение:

- конструкций основных механизмов, систем и машины в целом;
- основных технологических регулировок;
- основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики;
- приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: проблемы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: применять систему фундаментальных знаний(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем Владеть: методами формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта,	Знать: экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств автомобилей, их технического уровня и качества; Уметь: организовывать испытания автомобилей, определять показатели эксплуатационных свойств Владеть: умением оценивать влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств автомобиля

	получении разрешительной документации на их деятельность	
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	Знать: материалы используемые в конструкции и при эксплуатации автотранспортных средств, и их свойства Уметь: оценивать технический уровень автомобилей и проектировать ее эффективность; оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств автомобиля; Владеть: определением основных показателей эксплуатационных свойств подвижного состава
ПК-24	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: рабочие процессы, принципы и особенности работы автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования. Уметь: Оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств автомобиля; Владеть: определением основных показателей эксплуатационных свойств подвижного состава
ПК-29	способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования	Знать: конструкцию, элементарную базу автомобилей и применяемого в эксплуатации оборудования; Уметь: оценивать технический уровень автомобилей и проектировать ее эффективность; оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств автомобиля; Владеть: расчетом тягово-скоростных свойств и топливной экономичности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

1.	Введение. Общие устройства автомобилей
2.	Основные части и системы двигателей.
3.	Шасси и ходовая часть автомобилей
4.	Определение ведущих моментов, приложенных к движителям.
5.	Касательная сила тяги и толкающая реакция дороги
6.	Силы сопротивления движению машины.
7.	Тяговый баланс и дифференциальное уравнение движения машины
8.	Определение координат центра тяжести. Тяговый и мощностной баланс автомобиля.
9.	Динамическая характеристика автомобиля

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 81(20) часов в том числе:
лекции – 36(6);
лабораторные работы – 36(8);

2. Самостоятельная работа 27(88) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 22(83) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочих программ, дисциплин (модулей)

Б1.Б.25. Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: - формирование системы научных и практических знаний по освоению студентами современных технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, проектирование технологических процессов производства и ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования; определение оптимальных режимов выполнения производственных процессов; управление качеством ремонта машин и оборудования.

Задачами дисциплины является :

- обеспечение необходимыми знаниями по организации и технологии производства и ремонта Т и ТТМО;
- дать необходимые знания и навыки по организации и технологии ремонта, методам и способам изготовления и восстановления деталей.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: проблемы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем Владеть: методами формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знать: - основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО Уметь: - использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте машин и оборудования Владеть: - навыками и умениями применения современных технологий производства и ремонта деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности 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	Знать: - основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО Уметь: - использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте машин и оборудования Владеть: - навыками и умениями применения современных технологий производства и ремонта деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;

ПК-26	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Знать: - основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО Уметь: - использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте машин и оборудования Владеть: - навыками и умениями применения современных технологий производства и ремонта деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;
-------	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1.Производственный и технологический процессы

Раздел 2.Точность обработки и качество поверхности деталей машин и заготовок

Раздел 3.Базы и базирование. Выбор заготовок.

Раздел 4.Проектирование технологических процессов изготовления деталей машин

Раздел 5.Основы организации и технологии ремонта автомобилей

Раздел 6. Основные способы восстановления деталей

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3,(108/3) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

2. Самостоятельная работа 45(88) часа

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(20) часов в том числе:

лекции – 18(6)

лабораторные работы – 36(4)

практические занятия – 0(4)

групповые консультации – 2(2)

контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3

промежуточная аттестация - 4(4)

2. Самостоятельная работа 45(88) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.26 Эксплуатационные материалы

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в приобретении студентами теоретических знаний по влиянию топлива и смазочных материалов на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники и приобретение практических навыков по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

Задачами дисциплины является изучение:

- важнейших свойств автотракторных топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, а также влияние этих свойств на работу двигателей и различных агрегатов тракторов и автомобилей;
- общих свойств топлив, нефти и продуктов ее переработки;
- показателей качества, основных марок названных материалов и эффективность их применения в различных условиях эксплуатации;
- токсичности и огнеопасности эксплуатационных материалов и мероприятий по охране окружающей среды;
- организации рационального применения топлив в автотракторной технике и путей их экономии;
- приобретение практических навыков в простейших методах контроля качества нефтепродуктов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: проблемы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем Владеть: методами формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: методику выбора средств измерений и методику постановки измерительного эксперимента Уметь: оценивать результаты измерений и делать по ним правильные выводы о состоянии объекта Владеть: навыками обработки результатов однократных и многократных измерений

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Введение. Виды топлива, свойства и горение. Общие сведения о получении топлива и смазочных материалов для ДВС.
2. Эксплуатационные свойства и использование топлив для двигателей, работающих на бензине.
3. Эксплуатационные свойства и использование дизельного и газообразного топлив.
4. Сведения о трении, износе и видах смазочных материалов. Свойства присадок к смазочным маслам и механизм их действия.
5. Влияние различных факторов на изменение масла в двигателе. Классификация и марки масел. Пути эффективного использования моторных масел.
6. Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных и других масел.
7. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов.
8. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей для автомобильного парка. Жидкости для охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(20) часов в том числе:
лекции – 18(6);
лабораторные работы – 36(8);
2. Самостоятельная работа 45(88) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 40(83) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.
Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.27 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплин

Цель дисциплины: формирование у студентов системы научных и практических знаний по проектированию технологических процессов восстановительного ремонта основных агрегатов и узлов легковых автомобилей российского и импортного производства;

- уметь использовать теоретические знания при решении инженерных задач, связанных с организацией восстановительного ремонта агрегатов и узлов автомобилей

Задачами дисциплины является:

- ознакомление с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области ремонта, методами их решения, с технологическими процессами основных ремонтных работ при ремонте агрегатов, узлов и типовых деталей;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; - методы выявления неисправностей Т и ТТМО; - типаж и эксплуатация технологического оборудования. Уметь: - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий; - выполнять основные этапы технологической подготовки производства; - рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; - оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. Владеть навыками: - по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; - правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; - обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; - использование технологического оборудования в производственной практике.
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-	Знать: - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; - методы выявления неисправностей Т и ТТМО; - типаж и эксплуатация технологического оборудования. Уметь: - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий; - выполнять основные этапы технологической подготовки производства; - рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; - оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений.

	технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; - правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; - обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; - использование технологического оборудования в производственной практике.
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	<p>Знать: - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы выявления неисправностей Т и ТТМО; - типаж и эксплуатация технологического оборудования. <p>Уметь: - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные этапы технологической подготовки производства; - рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; - оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; - правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; - обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; - использование технологического оборудования в производственной практике.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Раздел 2. Общие положения о производстве и ремонте ТиТТМО

Раздел 3. Технологический процесс ремонта ТиТТМО

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 64(20) часов в том числе:
 - лекции – 11(6);
 - лабораторные работы – 22(6);
2. Самостоятельная работа 44(88) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 39(83) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.28 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Направление подготовки - **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Направленность (профиль) программы – **«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по лицензированию и деятельности по сертификации, направленных на:

- подтверждение правомочности и возможности организации на предприятии АТ деятельности по ТО и Р АМТС, автоперевозочной и иной деятельности;
- документальное оформление деятельности на автомобильном транспорте в форме выдачи лицензии и (или) сертификата соответствия на услуги (работы);
- обеспечение контроля за уровнем организации и качеством работ на предприятии АТ, их безопасностью для жизни, здоровья и имущества граждан, окружающей среды;
- обеспечение качества и надежности АТС, соответствия их требованиям безопасности, требованиям национальных стандартов и международных норм;
- обеспечение качества запасных частей, материалов и технологического оборудования на АТ; безопасности их изготовления и применения.

Задачами дисциплины являются изучение:

- понятий «Лицензирование» и «Сертификация» и основными положениями законодательства РФ, регламентирующими деятельность по лицензированию и деятельность по сертификации на автомобильном транспорте;
- организационной структурой систем лицензирования и сертификации; органами, осуществляющими функции лицензирования и сертификации и их полномочиями;
- процедур лицензирования и сертификации;
- организационно-технических мероприятий, проводимых на предприятии АТ в ходе подготовки и проведения лицензирования и (или) сертификации;
- оформлению соответствующих заявлений и представлению необходимых документов в лицензионные органы и органы по сертификации;
- обязанностей ответственных лиц на предприятии за лицензирование и за сертификацию.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и	Знать: - процедуры и методики выполнения лицензирования деятельности на автомобильном транспорте, технический регламент по допуску транспортных средств к эксплуатации Уметь: - использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач;

	решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Владеть: - способностью к работе в малых инженерных группах.
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основные нормативно-правовые, нормативно-технические и технологические документы, регулирующие решение экономических и экологических проблем связанных с технической эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь: проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; работать с нормативно-правовыми, нормативно-техническими и технологическими документами; анализировать текущее состояние производственных процессов предприятия автомобильного транспорта Владеть: навыками анализировать информацию и передовой опыт технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: основы теории измерений; виды шкал измерений физических величин, классификацию измерений, методы измерений; принципы определения экономической эффективности метрологических работ, показатели коммерческой и экономической эффективности. Уметь: использовать средства измерений; выявлять, компенсировать и оценивать погрешности измерений; оценивать результаты испытаний продукции и услуг; рассчитать коммерческую эффективность внедрения метрологических разработок на предприятии Владеть: основными принципами выбора средств измерений; общими принципами обработки результатов измерений; методами оценки экономической эффективности метрологических работ; методами анализа слагаемых показателя потерь от погрешности измерений.
ПК-30	Способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную	Знать: положения и нормативные документы действующих международных и национальных систем сертификации и лицензирования; структуру системы и схемы сертификации; положения действующих в РФ систем сертификации и лицензирования при производстве, эксплуатации и обслуживании механических транспортных средств и прицепов

	отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Уметь: планировать порядок работы органов по сертификации и испытательных центров; проводить работы по сертификации и лицензированию; составлять заявку на проведение процедур сертификации или лицензирования с техническим описанием объекта. Владеть: объемом знаний, необходимым для эффективного использования нормативных баз международного и национального законодательства; современными информационными технологиями как инструментом оптимизации организационного процесса процедур сертификации и лицензирования
ПК-32	Способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	Знать: основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, основы поиска по источникам патентной информации Уметь: в составе коллектива исполнителей использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации Владеть: навыками использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, поиска по источникам патентной информации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин, направленность - Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Качество продукции и услуг

Тема 2.Техническое регулирование

Тема 3. Основные понятия в области подтверждения соответствия

Тема 4. Сертификация на автомобильном транспорте

Тема 5. Лицензирование на автомобильном транспорте

Тема 6. Основные факторы безопасности автомобильных перевозок и требования к ним

5. Общая трудоемкость всего курса - часов / зачетных единиц-144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1.Контактная работа - 53(14) часов в том числе:

лекций - 22(2) часов, лабораторных занятий-22(6) часов;

групповые консультации 2(2) часа; контрольные бально-рейтинговые

мероприятия 3 часа; промежуточная аттестация 4(4) часа.

2. Самостоятельная работа - 19(58) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 15(54) часов, на подготовку к промежуточной аттестации –4(4) часа.

Аттестация - зачет.

Аннотация рабочей программы – дисциплины

Б 1.Б.29. Физическая культура и спорт.

1.Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления 23.03.03

Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1.Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студентов.

Раздел 2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности

Раздел 3.Социально биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторами среды обитания.

Раздел 4.Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.

Раздел 5.Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Раздел 6. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

Раздел 7. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по легкой атлетике.

Раздел 8. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по гимнастике.

Раздел 9. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу.

Раздел 10. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу.

Раздел 11. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по профессионально-прикладной физической подготовке.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-72/2, по очной и заочной формам обучения

1. Контактная работа 72 (10) часов в том числе:

лекции-18 (2) часов, практических занятий 54 (8) часов;

2. Самостоятельная работа 0 (62) часов.

Аттестация – зачет

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б1.Б.30 Правоведение

Цель дисциплины - овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Дать понимание основных теоретических положений современной теории права и государства, в том числе, формирование у студентов высокого уровня профессионального правосознания, умения применять теоретические положения к анализу современных государственно-правовых и экономико-правовых процессов, понятийного аппарата для последующего освоения ряда частных отраслевых дисциплин и углубления теоретических познаний о праве, навыков работы с учебной и научной литературой, развитие умений и навыков ориентирования в сложной системе действующего законодательства, способности самостоятельного подбора нормативных правовых актов к конкретной практической ситуации.

Задачи курса состоят в выработке умения понимать законы и другие нормативно-правовые акты; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

Основными задачами учебного курса является усвоение понятий государства и права, изучение основ конституционного строя Российской Федерации, знакомство с отраслями Российского права.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Результаты освоения ОП (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: - предмет правоведения, его роль и место в жизни современного общества. Уметь: - оперировать правовыми понятиями и анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними договорные правоотношения. Владеть: - навыками анализа и применения нормативных правовых документов, относящихся к будущей профессиональной деятельности.
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: - права и обязанности человека и гражданина; - основные нормативные правовые документы. Уметь: - использовать нормы действующего

		законодательства в практической деятельности. Владеть: - опытом приведения примеров гуманизма, свободы и демократии.
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - нормативные правовые документы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности. Уметь: - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности. Владеть: - основными методами, способами и средствами получения и обработки правовой информации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории государства и права

Раздел 2. Основы конституционного права РФ

Раздел 3. Основы гражданского права РФ

Раздел 4. Основы семейного права РФ

Раздел 5. Основы трудового права РФ

Раздел 6. Основы административного права РФ

Раздел 7. Основы уголовного права РФ

Раздел 8. Основы экологического права РФ

Раздел 9. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость - часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 60(16) часов в том числе:

лекции- 36(4) часов, практических занятий 18(2) часов.

2. Самостоятельная работа 45(96) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.Б.31 Политология

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью курса является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об основополагающих понятиях мира политического, основных закономерностей политики в их инвариантном проявлении, предостережение от субъективных суждений о политических событиях от имени науки, идущих порою через средства массовой информации. Научить студентов отличать объективные закономерности политики от объективных интересов различных социальных групп и слоев, разных интересов государств в их взаимоотношениях. Главной целью дисциплины «Политология» является формирование у студентов политического мышления, необходимого для понимания ими сущности политических явлений, происходящих в обществе, умения ориентироваться в сложных политических процессах, делать взвешенный политический выбор, активно и последовательно отстаивать свои политические права и свободы. Политология призвана дать студентам необходимые знания о ценностях, нормах, о формах и путях участия в политической жизни.

Задача данного учебного курса - выработать рациональный и демократический менталитет, усвоить нормы политической культуры, сформировать такие качества, как толерантность, умение цивилизованно и систематизировано выражать и защищать свои интересы, предотвращать или же относительно безболезненно разрешать социальные конфликты. Изучение политологии призвано помочь преобразовать стихийно сложившиеся взгляды в тщательно продуманное миропонимание, сформировать систему общетеоретических взглядов не только на отдельно взятого человека, но и на все общество в целом, как сознательное взаимодействие политической культуры и цивилизованных отношений между людьми в едином государстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	Знать: - объект, предмет и методы политической науки, ее понятийно-категориальный аппарат - основные разделы Конституции Российской Федерации, права и свободы человека и гражданина Уметь - самостоятельно анализировать социально-политическую литературу Владеть: - методами проведения политического анализа
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать - значение и роль политических систем и политических режимов в жизни общества - содержание международных политических процессов, геополитической обстановки, социально-политических преобразований в России, ее месте и статусе в мировом сообществе Уметь - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа Владеть: - методами проведения политического анализа

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Политология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

1. Политология как наука.
2. История политических учений
3. Политика и власть.

4. Политическая система общества.
5. Политический режим, типология политических режимов.
6. Государство как политический институт.
7. Политические партии и избирательные системы.
8. Политические элиты и политическое лидерство.
9. Политические идеологии.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе: лекции – 18(4) часов, практических занятий – 18(2) часов
 2. Самостоятельная работа - 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
- Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)
Б1.Б.32 История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики**

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков знания «Истории и культуры народов Кабардино-Балкарской Республики» и умения применять их в профессиональной и общественной деятельности.

Задачи дисциплины: дать студентам цельную систему знаний об историческом и культурном развитии Кабардино-Балкарии и его главных особенностях, показать взаимосвязь и взаимозависимость истории Кабардино-Балкарии, Северного Кавказа и России с мировой историей; попытаться на основе разнообразных по своему научному и содержательному уровню опубликованных источников выработать гражданское и уважительное отношение к истории и культуре своих народов.

Наши народы прошли через горнило тяжелейших испытаний, исторических драм и трагедий, сумев при этом сохранить национальное самосознание и традиционную духовную культуру. Наши этносы – часть мировой цивилизации; и это историческая данность. Исходя именно из этой реальности, в наше столь противоречивое время, необходим ретроспективный анализ истории и культуры разных по этногенезу и языку, но связанных общностью экономической, политической, социальной и духовной жизни северокавказских народов.

Основное содержание курса - это анализ истории и культуры кабардинского и балкарского народов, исторически связанных судьбой с другими народами Северного Кавказа. Актуальность изучения истории наших народов обусловлена также и тем, что историческая неграмотность населения стала в настоящее время предметом политических спекуляций.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления, проблемы, теории и методы истории – основные этапы и ключевые события истории народов КБР с древности до наших дней; выдающихся деятелей края <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать базовыми понятиями, теоретическими и ценностными конструктами учебного курса – логически мыслить, вести научные дискуссии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологии и теории исторической науки, ее основных принципов
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы и содержание истории кабардинцев и балкарцев с древнейших времен до наших дней – усвоить исторический опыт человечества в целом и своего народа в особенности – определить особое значение истории для осознания поступательного развития общества, его единства и противоречивости <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систематизировать полученные знания <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологии и теории исторической науки, ее основных принципов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технических машин и комплексов.

4. Содержание дисциплины

1. Введение в дисциплину. Древние предки адыгов и карачаево-балкарцев. Проблемы этногенеза
2. Общественные отношения, политический строй и семейный быт кабардинцев и балкарцев в XVI-XIX вв.
3. Вхождение народов Кабардино-Балкарии в состав России.
4. Кавказская война
5. Материальная культура кабардинцев и балкарцев.
6. Этикетные нормы кабардинцев и балкарцев
7. Кабардино-Балкария в первой половине XX века.
8. Кабардино-Балкария в годы Великой Отечественной войны.
9. Кабардино-Балкарская республика во второй половине XX века.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа - 45(12), в том числе:
 - лекции – 18(4) часов, практических занятий – 18(2) часов
2. Самостоятельная работа - 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
 - Аттестация – зачет.

Б1.Б.33 Логика

1.Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков овладения формальным аппаратом этой науки. Законы логики долгое время представлялись абсолютными истинами, не связанными с опытом. Возникновение конкурирующих логических теорий показало, что логические законы – такие же продукты практики (практики мышления), как и, например, аксиомы евклидовой геометрии, представлявшиеся некогда априорными.

Для того чтобы рефлексия над формами мышления была более многоплановой и стереоскопичной, особое значение имеет изучение модальностей. Поэтому разработанные в последнее время деонтическая, аксиологическая, эпистемическая и др. модальные логики также должны найти свое место в рамках настоящего курса.

Задачи дисциплины. Главной практической задачей курса является приобретение студентами таких навыков аналитической работы, которые позволят им проводить доказательные рассуждения, независимо от предметной сферы применения. Рефлексия над основными логическими принципами и операциями мышления способствует развитию таких умений как обобщение и отделение главного от второстепенного, сосредоточение на главном, раскрытие замысла некоего целого и т.д. К задачам в более конкретном смысле относятся следующие: умение выявлять логическую форму рассуждения, реконструировать логические связи, осуществлять операции определения, деления и классификации понятий, применять логику категорических высказываний (силлогистику), решать задачи, относящиеся к современной формальной логике высказываний.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вехи, этапы развития логики как науки - основные формально-логические операции <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировано проводить рассуждения и доказательства и т. д. - пользоваться терминологией самых разных областей науки и социально-общественной сферы, ориентироваться в потоке новых понятий <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками аргументации, доказательства и опровержения выдвигаемых тезисов
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: логические принципы в действии при решении содержательно интересных проблем, в частности в деятельности повседневного общения, написания научной работы</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - замечать логические ошибки в устной и письменной речи, показать правильные пути опровержения этих ошибок, осуществлять переход от интуитивного умения оперировать суждениями и понятиями, терминами и высказываниями к сознательному применению логических правил и законов - уметь верно, построить умозаключение, логично провести доказательство <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - нав ками аргументации, доказательства и опровержения выдвигаемых тезисов

3.Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Логика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- 1 Предмет и значение логики
- 2 Понятие
- 3 Суждение
- 4 Основные формально-логические законы
- 5 Логика вопросов и ответов
- 6 Умозаключение
- 7 Доказательство. Логические основы аргументации.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1.Контактная работа 45(12), в том числе: лекции – 18(4) часов, практических занятий – 18(2) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5)

час.

Аттестация – зачет.

Б1.Б.34 Социология

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков знания теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания; помочь овладеть этими знаниями во всем многообразии научных социологических направлений, школ и концепций, в том числе и русской социологической школы.

Задачами дисциплины являются изучение:

- социальных институтов, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;
- основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;
- социологического понимания личности, понятия социализации и социального контроля; личности как субъекта социального действия и социальных взаимодействий;
- межличностных отношений в группах; особенностей формальных и неформальных отношений; природы лидерства и функциональной ответственности;
- механизма возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной социальной мобильности;
- основных проблем стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов;
- представлений о процессе и методах социологического исследования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные социальные технологии для реализации управленческих процессов в обществе и его различных подсистемах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теории, понятия и модели социологии и политологии - социальную специфику развития общества, закономерности становления и развития социальных систем, общностей, групп, личностей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать информацию - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественными и количественными методами социологических исследований
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и основные теории общества как социокультурной системы

	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа - анализировать состояние социальной среды, в которой реализуются управленческие процессы, её составляющие и факторы этого анализа <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественными и количественными методами социологических исследований
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Социология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- 1 Объект, предмет и метод социологии
- 2 История становления и развития социологии
- 3 Основные школы и направления современной социологии.
- 4 Общество как социокультурная система
- 5 Социальная структура и стратификация
- 6 Социальные институты и социальные организации
- 7 Личность и общества
- 8 Социальные конфликты
- 9 Методология и методы социологического исследования

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

- 1.Контактная работа 63(12), в том числе: лекции – 18(4) часов, практических занятий – 36(4) часов
2. Самостоятельная работа 45(96) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет

Б1.Б.35 Этика и культура поведения

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об «Этике и культуре поведения» как специфической области знания, специального предмета, части их профессиональной подготовки, способствующей их кооперации с коллегами, работе в коллективе. Дать понимание ценности знаний правил служебной, управленческой, профессиональной этики, деловых отношений, необходимости освоения повседневных норм поведения. Развить у студентов самостоятельность мышления и поведения при решении проблем в обыденных жизненных проблемах и деловых отношениях, раскрыть смысл деловой обязательности, справедливости, вежливости, свободы и ответственности в сохранении и развитии нравственной культуры, моральных и правовых норм общения. Сформировать практические навыки и подходы к различным сложным, критическим или конфликтным ситуациям.

Задача дисциплины – студент должен знать основную проблематику «Этики и культуры поведения» и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, среди множества имён и этико-нормативных учений усвоить те, которые закрепились в культуре, приобрели знаковый характер и доказали свою жизненность, став основой различных моделей нравственного поведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления - историю и теорию этики, основные этические идеи и основные категории <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе с точки зрения морали и нравственности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической актуализации знаний об этике как науке, морали, ее основополагающих понятиях, нормах и принципах
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю и теорию этики, основные этические идеи и основные категории <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе с точки зрения морали и нравственности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний о моральном воспитании и самовоспитании - основными навыками этикета
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления - историю и теорию этики, основные этические идеи и основные категории <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат,

		<p>основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности</p> <p>- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе с точки зрения морали и нравственности</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками практической актуализации знаний об этике как науке, морали, ее основополагающих понятиях, нормах и принципах</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Этика и культура поведения» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- 1 Этика как философская наука о нравственности.
- 2 Основные этапы и направления развития этики.
- 3 Этика и нравственная культура личности.
- 4 Основные понятия морали.
- 5 Этика межличностных отношений.
- 6 Этика и этикет.
- 7 Основы повседневного этикета.
- 8 Культура деловых отношений.
- 9 Специфика национальных образцов нравственности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 63(12), из них: лекции – 18(2) часов, практических занятий – 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 45(96) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5)

часа.

Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ОД.4 Теоретические основы инновационной политики**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области развития, экономики и организации инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с теоретическим содержанием современной инновационной политики, ее фундаментальными проблемами и перспективами развития прогрессивных форм инновационной организации;
- овладение понятийным аппаратом теории инноваций, основными закономерностями и тенденциями, как основы принятия эффективных решений;
- приобретение опыта анализа проблемных вопросов функционирования инновационной сферы;
- усвоение теоретических основ оценки степени развитости инновационной политики в экономической системе;
- усвоение общенаучных методов познания в рамках методологии экономической науки при изучении инновационных аспектов функционирования общества;
- формирование навыков, образующих экономическую основу мышления.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

3.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	Знать: основы экономических знаний. Уметь: использовать экономические знания в различных сферах жизнедеятельности. Владеть: навыками использования экономических знаний.
ОПК-2	Владением научными основами технологических процессов в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	Знать: научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Уметь: применять научные основы технологических процессов при выполнении транспортных процессов транспортно-технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Владеть: навыками разработки технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
ПК-4	Способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействие подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием.	Знать: методы проведения технико-экономического анализа. Уметь: комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ. Владеть: навыками проведения технико-экономического анализа, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействие подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы инновационной политики» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности Автомобили и автомобильное хозяйство.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения теории инноваций.

Раздел 2. Организация инновационной деятельности.

Раздел 3. Финансирование инновационной деятельности.

Раздел 4. Инновационный проект.

Раздел 5. Государственная инновационная политика.

Раздел 6. Инновационная политика предприятия.

Раздел 7. Практическая реализация инновационной политики.

Раздел 8. Состояние инновационной сферы России и направления государственной поддержки инновационной деятельности.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной форме обучения (заочной форме обучения):

1. Контактная работа 42(12) часов в том числе:

- лекции – 11(4) часов, практических занятий – 22(2) часа;

2. Самостоятельная работа – 30(60) часов, в том числе на самостоятельное изучение отдельных тем – 25(55) часов, подготовку к промежуточной аттестации – 5 часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.2 «Патентование»

Направление подготовки - **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Направленность (профиль) программы – **«Автомобили и автомобильное хозяйство»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области патентования как современной комплексной науки об объектах интеллектуальной собственности.

Задачами дисциплины является:

- формирование теоретических знаний в области промышленной собственности и авторского права;
- приобретение практических навыков работы с патентной, учебной, реферативной, научной литературой;
- проведение патентных исследований, развитие умения свободно ориентироваться в современном информационном потоке;
- приобретение навыков и развитие культуры исследовательского труда, формирование научной этики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: основные положения и определения патентного права. Уметь: определять и анализировать технический уровень области техники, к которой относится исследуемый объект Владеть: решения типовых изобретательских задач
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	Знать: - понятие интеллектуальной собственности; объекты интеллектуальной собственности и способы их защиты; объекты промышленной собственности и их правовую охрану. Уметь: ориентироваться в современном информационном потоке; работать с источниками патентной информации; применять полученные знания для решения прикладных задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками проведения патентного поиска; работы с источниками патентной информации; проведения патентных исследований.

ПК-32	Способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	<p>Знать: типовые методы решения изобретательских задач.</p> <p>уметь: анализировать технические объекты, выделяя и формулируя их существенные признаки и определяя вид исследуемого объекта.</p> <p>Владеть: навыками оформления основной и сопроводительной документации по защите интеллектуальной собственности.</p>
-------	---	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентование» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность (профиль) "Автомобили и автомобильное хозяйство".

4. Содержание дисциплины

1. Общетеоретические вопросы и основные положения законодательства
2. Субъекты патентного права, авторы и патентообладатели
3. Институт права промышленной собственности. Объекты промышленной собственности и их виды. Оформление патентных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и другие объекты промышленной собственности.
4. Международная правовая охрана прав на промышленную собственность

5. Общая трудоемкость всего курса - часов / зачетных единиц-108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 63(8) часов в том числе:
лекций - 18(4) часов, практических занятий- 36(2) часов;
групповые консультации 2(2) часов; контрольные бально-рейтинговые мероприятия 3 часа; промежуточная аттестация 4(4) часа.
 2. Самостоятельная работа - 45(96) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям 40(91) часов, на подготовку к промежуточной аттестации –5(5) часов.
- Аттестация- зачет.

Б1.В.ОД.3 Гидроавтоматика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков изучение устройства, принципов действия, технико-экономических характеристик гидравлических аппаратов и машин различного назначения и применения систем гидроавтоматики.

Задачами дисциплины является изучение:

- основы применения законов механики жидкости в гидроприводе,
- описать конструкции и работу гидравлических машин и аппаратов,
- изложить методы построения систем управления на гидроаппаратуре.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать: Теоретические основы гидравлики, на которых основывается гидроавтоматика.</p> <p>Уметь: Рассчитывать и рационально выбирать элементы гидравтоматических устройств.</p> <p>Владеть: Методикой расчета и подбора отдельных элементов и целых систем гидроавтоматики для создаваемых новых видов техники или технологий.</p>
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	<p>Знать: Устройство и технические возможности различных элементов и целых систем гидроавтоматики, область их возможного применения в конструкциях машин и технологического оборудования, устройство и функционирование систем средств испытания гидроавтоматики.</p> <p>Уметь: Формулировать рекомендации по совершенствованию конструкции элементов гидроавтоматики, представлять их в графическом виде на чертежах на основе проведенных различных видов испытаний.</p> <p>Владеть: Методикой расчета и подбора отдельных элементов и систем гидроавтоматики для создаваемых новых видов техники или технологий. Методикой проведения различных видов испытаний гидроавтоматики и интерпретации полученных результатов.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидроавтоматика» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- Раздел. 1. Введение. Состав систем гидроавтоматики. Сферы применения систем гидроавтоматики.
- Раздел. 2. Основные понятия механики жидкостей.
- Раздел. 3. Рабочие жидкости гидросистем.
- Раздел. 4. Уплотнения гидроагрегатов.
- Раздел. 5. Преобразователи энергии гидросистем.
- Раздел. 6. Аппаратура управления и регулирования.
- Раздел. 7. Трубопроводы.
- Раздел. 8. Контрольно-измерительная аппаратура.

- Раздел. 9. Гидроемкости и вспомогательные устройства.
- Раздел. 10. Регулирование скорости гидроприводов.
- Раздел. 11. Типовые схемы гидросистем.
- Раздел. 12. Следящий гидравлический привод.
- Раздел. 13. Методика проектирования систем гидропривода.
- Раздел. 14. Основные направления совершенствования гидроавтоматики.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 169(57) часов в том числе: лекции- 72(16) часов, лабораторных занятий 72(26) часов.
2. Самостоятельная работа 119 (231) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(9) часа.

Аттестация – зачет, экзамен. Курсовой проект не предусмотрен.

Б1.В.ОД.4 Экологические проблемы автомобильного транспорта

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучение основных экологических проблем современной цивилизации, изучение взаимосвязей между различными компонентами экосистем, уяснение задач, стоящих перед человечеством по сохранению биосферы для будущих поколений людей, ознакомление с современными методами охраны окружающей среды от негативного антропогенного воздействия..

Задачами дисциплины является изучение:

- дать представление об ограниченности топливных ресурсов, имеющих в распоряжении у человеческой цивилизации, и необходимости бережного отношения к природным ресурсам.
- научить анализировать характер и степень воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду при загрязнении газообразными веществами и твердыми частицами (золы), а также при шумовом загрязнении окружающей среды.
- познакомить обучающихся с нормами содержания вредных веществ в различных средах и с нормами шумового воздействия на окружающую среду.
- сформировать у обучающихся правильное, ответственное отношение к вопросам потребления природных ресурсов и природопользования на пути технического прогресса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: Основные законы и принципы современной экологии; состояние основных экологических проблем современности; Уметь: Применять основные экологические законы при анализе современных экологических проблем. Владеть: Методикой практического применения законов, теорий и закономерностей экологии.
ПК-21	Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды при использовании топлива и смазочных материалов; основы экологического законодательства. Уметь: Оценивать возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду; устанавливать причинную обусловленность таких воздействий и разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и предотвращению. Владеть: Методами оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологические проблемы автомобильного транспорта» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобиля и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

1. Загрязнение атмосферы подвижными источниками выбросов
2. Загрязнение придорожных земель и водоемов выбросами мобильных технических средств
3. Шумовые загрязнения от мобильных технических средств
4. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(18) часа в том числе: лекции- 18(4) часов, практических занятий 36(8) часов.

2. Самостоятельная работа 45(90) час, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.5 Транспортно и транспортно-технологические машины и оборудование в агропромышленном комплексе

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования агропромышленного комплекса в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения, охраны окружающей среды.

Задачами дисциплины являются изучение:

- назначения, классификации, устройства, технических характеристик транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования агропромышленного комплекса
- методов решения задач совершенствования и развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основы теории машин и оборудования АПК, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства. Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования. Владеть: навыками выполнения технологических операций и правилами контроля качества производственных процессов при 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	Знать: основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК. Уметь: анализировать передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Владеть: навыками энергетического анализа при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
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	Знать: методики проведения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в АПК Владеть: навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий.
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: методику и оборудование для испытаний машин, их сборочных единиц и систем. Уметь: пользоваться техническими средствами для диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Владеть: навыками проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, оценки воздействия с-х. техники и технологий на окружающую среду.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «ТиТМО в агропромышленном комплексе» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Транспортные и транспортно-технологические машины, используемые в технологических операциях внесения удобрений для защиты растений.

Раздел 2. Транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования, используемые при посеве, посадке сельскохозяйственных культур и уходе за посевами и посадками.

Раздел 3. Машины для заготовки кормов и их транспортирующие органы.

Раздел 4. Машины для уборки зерновых культур и их транспортирующие органы.

Раздел 5. Машины для послеуборочной обработки зерна и их транспортирующие органы.

Раздел 6. Специальные уборочные машины и их транспортно-технологические рабочие органы.

Раздел 7. Машины для орошения и их транспортирующие органы.

Раздел 8. Землеройные и землеройно-транспортные машины. Совмещение у этих машин технологической и транспортирующей функций.

Раздел 9. Машины для строительства и обслуживания открытых каналов и их транспортирующие органы.

Раздел 10. Машины и оборудование для приготовления кормов. Транспортные кормоцехов.

Раздел 11. Машины и оборудования для механизации приготовления и раздачи кормов.

Раздел 12. Транспортное и транспортно-технологическое оборудование для уборки навоза из животноводческих помещений.

Раздел 13. Транспортно-технологическое оборудование для транспортирования навоза

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -504/14, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 327(124) часов, в том числе: лекции- 72(30) часов, лабораторных занятий – 108(30), практических занятий – 72 (16) часов.

2. Самостоятельная работа 177(380) часов, в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям и т.п. – 113(377) часов, подготовка к промежуточной аттестации – 64(8) часа.

Аттестация: на очном виде обучения - зачет (4 и 6 семестры), экзамен (5 и 7 семестры); на заочном виде обучения – экзамен (4 и 7 семестры).

Предусмотрены курсовой проект и курсовая работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.6 Автомобильные двигатели

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по общему устройству и конструкции механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания (ДВС), вопросов, которые решаются при создании новых конструкций современных автомобильных двигателей в соответствии с требованиями времени, материалов по теории и основам расчета автомобильных двигателей.

Задачами дисциплины является изучение:

- конструкцию автомобильных двигателей;
- теоретических циклов ДВС, позволяющих определить пути совершенствования теплового процесса ДВС;
- последовательности выполнения теплового расчета ДВС;
- определение основных параметров.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основные технологические регулировки и их назначение; - особенности теоретических и действительных циклов, протекания газообмена в 4-х и 2-х тактных двигателях. Уметь: - выполнять регулирование механизмов и систем автомобильных двигателей. Владеть: выполнением технологических регулировок силовых агрегатов.
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения техниче-	Знать: назначение и конструкцию основных механизмов, систем и механизмов автомобильных двигателей; методы повышения мощностных, экономических показателей двигателя и его надежности. Уметь: - анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобильных двигателей; - применять полученные знания для самостоятель-

	ских и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ного освоения новых конструкций автомобильных двигателей. Владеть: выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных ДВС; - по проведению теоретических расчетов конструирования новых двигателей.
ПК-2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: Основные технологические регулировки и их назначение. Уметь: Выполнять регулирование механизмов и систем автомобильных двигателей; выполнять основные расчеты деталей двигателя на прочность, износостойкость и знать влияние эксплуатационных факторов на условия работы и износостойкость деталей двигателя. Владеть: методами проведения теоретических расчетов конструирования новых двигателей .

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобильные двигатели» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Конструкции автомобильных двигателей

Раздел 2. Основы теплового расчета автомобильных двигателей

Раздел 3. Кинематика и динамика автомобильных ДВС.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -432/12, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 283(90) часов в том числе:

лекции – 90(18);

лабораторные работы – 108(28);

практические занятия – 36(14);

2. Самостоятельная работа 149(342) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 102(323) часа, выполнение курсового проекта 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 37(9) часа.

Аттестация – экзамен ,зачет.

Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.7 Автомобили

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по конструкции современных отечественных автомобилей, сложных вопросов решаемых при создании новых конструкций автомобилей в соответствии с требованиями времени.

Задачами дисциплины является изучение:

- конструкций основных механизмов, систем и машины в целом;
- основных технологических регулировок;
- основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики;
- приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: об основных понятиях, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристик; -о приемах поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии. Уметь: использовать автомобили с высокими показателями эффективности в конкретных условиях сельскохозяйственного производства; анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобилей, находить оптимальные условия их работы; Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин; -способам безопасной эксплуатации машин.
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	Знать: об основных понятиях, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристик; - об основных технологических регулировках и их назначениях Уметь: выполнять регулировку механизмов и систем автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью согласно требованиям экологии, безопасности и эксплуатации; - применять полученные знания для само-

		<p>стоятельного освоения новых конструкций автомобилей).</p> <p>Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин;</p> <p>- способам безопасной эксплуатации машин.</p>
ПК-22	<p>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</p>	<p>Знать: назначение и конструкцию систем и механизмов автомобилей;</p> <p>-основные технологические регулировки и их назначение;</p> <p>Уметь: выполнять регулировку механизмов и систем автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью согласно требованиям экологии, безопасности и эксплуатации;</p> <p>- анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобилей, находить оптимальные условия их работы;</p> <p>Владеть: приемам управления мобильными машинами;</p> <p>-выполнение технологических регулировок машин.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобили» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Электрооборудование автомобилей.

Раздел 2. Шасси. Механизмы управления.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -504/14, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 287(89) часов в том числе:

лекции – 94(28);

лабораторные работы – 94(28);

практические занятия – 58(18);

2. Самостоятельная работа 217(415) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 158(406) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 59(9) часа.

Аттестация – зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.8 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков изучения транспортировки и доставки груза на предприятии, научиться организовывать технологический процесс движения материальных потоков, исследовать экономическую характеристику предприятия связанных с исполнением поставленных задач, изучить основы безопасности дорожного движения, владеть определенным минимумом знаний перевозочных технологий всех видов транспорта, требования при перевозке грузов.

Задачами дисциплины является изучение:

- области организации автомобильных перевозок.
- классификации автомобилей, состояние отечественного автомобилестроения, перспективный типаж автомобилей;
- конструкции и принцип действия механизмов и систем автомобилей осуществлять проверку и регулировку механизмов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: эффективность использования транспорта, выбор вида транспорта и схем транспортировки доставка грузов Уметь: обеспечивать сохранности перевозимых грузов и своевременной доставки их в пункты назначения Владеть: организацией безопасной перевозки грузов, обеспечения безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	Знать общие принципы устройства, функционирования, эксплуатации автотранспортного оборудования Уметь: определять качество простейшими методами в условиях рядовой эксплуатации Владеть: организации и осуществлении технического контроля при перевозке транспортных грузов
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать: обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала Уметь: рациональное использование подвижного состава, безопасность движения автомобилей и максимальное сокращение транспортных расходов в народном хозяйстве Владеть: организации безопасной перевозки грузов, обеспечения безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических ма-

шин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Введение. Обеспечение безопасности движения при управлении автомобилем в различных условиях
2. Планирование материально-технического снабжения
3. Анализ использования автотранспортного предприятия
4. Производственная программа грузового автотранспорта на перспективу
5. Расчет потребности в автомобилях
6. Планирование себестоимости автоперевозок
7. Основные элементы теории движения автомобиля
8. Общие вопросы гигиены труда водителя автомобиля
9. Дорожно-транспортные происшествия и их причины

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 124(35) часов в том числе:
лекции – 36(6);
лабораторные работы – 36(10);
2. Самостоятельная работа 92(181) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 65(177) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.
Аттестация – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - баскетбол.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: содействие формированию у студентов общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – баскетбол» является дисциплиной по выбору, входящей в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины

(модули)», включённых в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - баскетбол и систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в баскетболе

Раздел 3. Техническая подготовка в баскетболе

Раздел 4. Тактическая подготовка в баскетболе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в баскетболе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5.Общая трудоемкость – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

Контактная работа-328(0)часов

Самостоятельная работа-(0) 328 часов

Аттестация - зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - волейбол.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: содействие формированию у студентов общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – волейбол» является дисциплиной по выбору, входящей в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины

(модули)», включённых в учебный план направления подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта волейбол - и систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в волейболе

Раздел 3. Техническая подготовка в волейболе

Раздел 4. Тактическая подготовка в волейболе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в волейболе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5.Общая трудоемкость – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

контактная работа-328(0)часов

самостоятельная работа-(0) 328 часов

Аттестация - зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорт – настольный теннис.

1.Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: содействие формированию у студентов общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – н./теннис» является дисциплиной по выбору, входящей в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов., направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - и настольный теннис систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в настольном теннисе

Раздел 3. Техническая подготовка в настольном теннисе

Раздел 4. Тактическая подготовка в настольном теннисе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в настольном теннисе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5. Общая трудоемкость – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

Контактная работа-328(0) часов

Самостоятельная работа-(0) 328 часов

Аттестация - зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - мини-футбол

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: содействие формированию у студентов общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – мини-

футбол» является дисциплиной по выбору, входящей в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранному виду спорта - мини-футболу и системам физических упражнений.

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в мини-футболе.

Раздел 3. Техническая подготовка в мини-футболе.

Раздел 4. Тактическая подготовка в мини-футболе.

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка.

Раздел 6. Спортивная подготовка в мини-футболе.

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

5. Общая трудоемкость – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

контактная работа-328(0) часов

самостоятельная работа-(0) 328 часов

Аттестация - зачет

Б1.В.ДВ.1.1. Гидравлика и гидропневмопривод

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования законов равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в технике:

- изучение теоретических методов расчета движения жидкости и газа в агрегатах автомобильного транспорта; преобразование энергии в турбомашинах;
- изучение методик расчета гидропневмопривода; составление и чтение принципиальных гидравлических схем;
- ознакомление студентов с основными научно-техническими проблемами и перспективами развития гидропневмоприводов, современными техническими разработками в области гидропневмоприводов.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных законов гидростатики и гидродинамики жидкостей и гидропневмопривода;
- освоение основных методов расчета гидравлических параметров потока и гидропневмопривода;
- привитие навыков решения прикладных задач в области гидропневмопривода автомобилей;
- выработка умений экспериментального исследования и анализ характеристик гидро-пневмомашин в области автомобильного.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: Объем необходимых сведений для коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>Уметь: Свободно коммуницировать в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: Правила работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>Уметь: Эффективно работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>Владеть: Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной	<p>Знать: методы кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.</p> <p>Уметь: Кооперироваться с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.</p> <p>Владеть: Способностью к кооперации с коллегами по работе</p>

	организации.	в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.
--	--------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Предмет гидравлики. Краткая история развития. Основные свойства капельных жидкостей.
- Раздел 2. Силы, действующие на жидкость. Давление в жидкости. Основное уравнение гидростатики. Гидростатическое давление и его свойства.
- Раздел 3. Гидродинамика. Основные законы гидродинамики. Гидравлические параметры потока.
- Раздел 4. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.
- Раздел 5. Режимы движения жидкости. Число Рейнольдса.
- Раздел 6. Теория движения жидкости по трубам. Определение потерь напора. Гидравлические сопротивления.
- Раздел 7. Истечение через отверстия, насадки, короткие трубопроводы.
- Раздел 8. Гидравлический расчет напорных трубопроводов при установившемся движении жидкости..
- Раздел 9. Неустановившееся движение в напорных трубопроводах. Гидравлический удар.
- Раздел 10. Вводная лекция. Использование гидропневматических приводов в автомобилях и автомобильном хозяйстве. Рабочие жидкости и их свойства. Фильтры
- Раздел 11. Контрольно-регулирующие распределительные элементы
- Раздел 12. Динамические гидропередачи.
- Раздел 13. Системы объемных гидропередач, их элементы и регулирование
- Раздел 14. Пневмодвигатели
- Раздел 15. Пневматическая аппаратура
- Раздел 16. Проектирование пневматических систем управления
- Раздел 17. Комбинированные системы приводов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 133(49) часов в том числе: лекции- 54(14) часов, лабораторных занятий 54(20) часов.
2. Самостоятельная работа 83 (167) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(9) час. Аттестация – зачет, экзамен. Курсовой проект не предусмотрен.

Б1.В.ДВ.1.2. Инновационные технологии и техника в агропромышленном комплексе

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области современных (инновационных) механизированных технологий и техники в агропромышленном комплексе.

Задачами дисциплины являются изучение совершенствованных технологических процессов в механизации растениеводства и животноводства с разработкой новых и рациональных технологий, их эксплуатации, направленных на применение энергосберегающих технологий с получением максимальной экономической эффективности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: Объем необходимых сведений для коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>Уметь: Свободно коммуницировать в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: Правила работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>Уметь: Эффективно работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>Владеть: Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.	<p>Знать: методы кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.</p> <p>Уметь: Кооперироваться с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.</p> <p>Владеть: Способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационные технологии и техника в агропромышленном комплексе» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Современные технологии механизации основной обработки почвы.
- Раздел 2. Поверхностная обработка почвы. Новое в бороновании, сплошной культивации и прикатывании почвы.
- Раздел 3. Внесение удобрений. Новое в технологиях внесения минеральных, органических и жидких удобрений, а также подкорме растений.
- Раздел 4. Современные технологии производства посевных и посадочных работ. Технологии посева зерновых культур, кукурузы, овощных культур, посадки картофеля.
- Раздел 5. Современные технологии ухода за посевами и посадками сельхозкультур: уход за посевами зерновых, зернобобовых культур и трав, ухода за посевами пропашных культур, уход за посадками картофеля.
- Раздел 6. Современные технологии заготовки кормов: скашивания трав на сено, ворошения, сгребания и оборачивания валков, заготовка рассыпного и прессованного сена, заготовка силоса и сенажа.
- Раздел 7. Современные технологии уборки зерновых и зернобобовых культур.
- Раздел 8. . Механизация водоснабжения и поения животных
- Раздел 9. Механизация приготовления и раздачи кормов.
- Раздел 10. Дояние коров и первичная обработка молока.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 133(49) часов в том числе: лекции- 54(14) часов, лабораторных занятий 54(20) часов.
2. Самостоятельная работа 83 (167) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(9) час. Аттестация – зачет, экзамен. Курсовой проект не предусмотрен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 Основы научных исследований

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков будущего специалиста знаниям структуры и основных методов научного исследования, в том числе методов теории подобия, моделирования, теории измерения и др.

Задачами дисциплины является изучение:

- методики исследования и испытания, творчески используя достижения науки;
- хорошего ориентирования в потоке научной информации;
- решений подчас принципиально новых задач в своей практической деятельности в той или иной форме;
- теоретических и экспериментальных научных исследований необходимых студенту и начинающему инженеру.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: основные понятия и определения в технике и инженерной деятельности Уметь: находить и формулировать творческую инженерную задачу Владеть: Методикой расчетов в методах исследования и экономической эффективности внедрения оборудования для исследований.
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основы теории творческого процесса Уметь: выявлять техническое противоречие изобретательской задачи Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-32	Способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной	Знать: классификацию и методы инженерного творчества Уметь: составлять и анализировать функциональную структуру технического объекта Владеть: Методикой расчетов в выборе оборудования для исследований.

	собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы инженерного творчества» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Понятие о науке. Общие сведения о науке и научном исследовании.
2. Методологические основы научного познания
3. Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы -
4. Моделирование в научном исследовании
5. Рабочее место экспериментатора и его организация
6. Экспериментальные исследования.
7. Математическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований
8. Основы патентоведения.
9. Поиск информации.

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(16) часов в том числе:
лекции – 18(4);
практические занятия – 36(6);
2. Самостоятельная работа 45(92) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практические занятия и т.п.- 40(87) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.
Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.2.2 Основы инженерного творчества

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков будущего специалиста знаниям структуры и основных методов научного исследования, в том числе методов теории подобия, моделирования, теории измерения и др.

Задачами дисциплины является изучение:

- методики исследования и испытания, творчески используя достижения науки;
- хорошего ориентирования в потоке научной информации;
- решений подчас принципиально новых задач в своей практической деятельности в той или иной форме;
- теоретических и экспериментальных научных исследований необходимых студенту и начинающему инженеру.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: основные понятия и определения в технике и инженерной деятельности Уметь: находить и формулировать творческую инженерную задачу Владеть: Методикой расчетов в методах исследования и экономической эффективности внедрения оборудования для исследований.
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основы теории творческого процесса Уметь: выявлять техническое противоречие изобретательской задачи Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-32	Способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, прово-	Знать: классификацию и методы инженерного творчества Уметь: составлять и анализировать функциональную структуру технического объекта Владеть: Методикой расчетов в выборе оборудовании для исследований.

	дить поиск по источникам патентной информации	
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы инженерного творчества» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Основные инвариантные понятия техники.
2. Функционально-физический анализ технических объектов.
3. Критерии технических объектов.
4. Конструктивная эволюция технических объектов.
5. Законы строения и развития техники и их приложения.
6. Рабочее место экспериментатора и его организация
7. Экспериментальные исследования.
8. Математическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований
9. Основы патентования. Поиск информации.

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(16) часов в том числе:
лекции – 18(4);
практические занятия – 36(6);
2. Самостоятельная работа 45(92) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практические занятия и т.п.- 40(87) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.
Аттестация – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.3.3-Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о современных тенденциях развития ЭВМ, знакомство с принципами работы современного персонального компьютера.

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием тифлотехнических средств, сурдотехнических средств, адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии.

Задачами дисциплины является изучение:

- стандартных программных средств для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;
- основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- информационных ресурсов общества как экономической категории;
- понятия алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;
- технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха); приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха); приемы использования компьютерной техникой, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата) Уметь: использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (для студентов с нарушениями слуха); использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы-синтезаторы речи, программы

		<p>невизуального доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения); использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода-вывода информации, специальное программное обеспечение (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата); использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры (для студентов с нарушениями слуха); навыками использования брайлевской техники, видеувеличителей, программ-синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения); навыками использования адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата); навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной деятельности.</p>
<p>ОК-7</p>	<p>Способностью самоорганизации самообразованию</p>	<p>Знать: современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья</p> <p>Уметь: работать с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства</p> <p>Владеть: навыками работы с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; навыками выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами; навыками использования специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; навыками использования приобретенных знаний и умений в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации</p>

		индивидуального информационного пространства.
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать: методы использования современные информационных технологий при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Владеть: навыками работы с информационными технологиями при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является дисциплиной по выбору для лиц с ограниченными возможностями здоровья, входящей в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в рабочий учебный план направления подготовки *23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленности Автомобили и автомобильное хозяйство.*

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основы информационных технологий
- Раздел 2. Работа с текстовой информацией
- Раздел 3. Работа с табличной информацией
- Раздел 4. Основы обработки графических изображений
- Раздел 5. Глобальные и корпоративные вычислительные сети

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(16) часов, из них:
 - лекции – 18(4) часов, лабораторных занятий 36(0) часов, практических занятий 0(6).
 2. Самостоятельная работа 45(92) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.
- Аттестация – Зачет.

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б1.В.ДВ.3.1 « Основы теории надежности »

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины :

- формирование у обучающихся знания по оценке надежности технических объектов, методов расчета и повышения надежности.

Задачами дисциплины является:

- ознакомление студентов с основными показателями надежности оборудования;
- получения навыков решения теоретических задач по определению интенсивности изнашивания, элементов механики разрушения материалов и влияния их на показатели надежности;

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.
ПК-18;	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории надежности» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные понятия, свойства и параметры надежности объектов.

Раздел 2. Физические основы надежности машин.

Раздел 3. Методы расчета оценочных показателей надежности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6,(216/6) в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 124(41) часов, в том числе:

лекции - 36 (10)

лабораторные работы - 36(12)

практические занятия - 36(10)

групповые консультации - 4(4)

контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3(-)

промежуточная аттестация - 9(5)

2. Самостоятельная работа 92(175) часа.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин

Б1.В.ДВ.3.1 «Основы теории надежности»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- формирование у обучающихся знания по оценке надежности технических объектов, методов расчета и повышения надежности.

Задачами дисциплины является:

- ознакомление студентов с основными показателями надежности оборудования;
- получения навыков решения теоретических задач по определению интенсивности изнашивания, элементов механики разрушения материалов и влияния их на показатели надежности;

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.
ПК-18;	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории надежности» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные понятия, свойства и параметры надежности объектов.

Раздел 2. Физические основы надежности машин.

Раздел 3. Методы расчета оценочных показателей надежности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6,(216/6) в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 124(41) часов, в том числе:

лекции - 36 (10)

лабораторные работы - 36(12)

практические занятия - 36(10)

групповые консультации - 4(4)

контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3(-)

промежуточная аттестация - 9(5)

2. Самостоятельная работа 92(175) часа.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочих программ, предметов

Б1.В.ДВ.3.2 «Надежность и ремонт машин»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины :

- формирование у обучающихся знания по оценке надежности технических объектов, методов расчета и повышения надежности.

Задачами дисциплины является:

- ознакомление студентов с основными показателями надежности оборудования;
- получения навыков решения теоретических задач по определению интенсивности изнашивания, элементов механики разрушения материалов и влияния их на показатели надежности;

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.
ПК-18;	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	знать: - содержание и терминологию надежности ; - научные основы технологических процессов эксплуатации Т-ТМ и К . уметь: - использовать методы математического и статистического определения показателей надежности ; -использовать основные характеристики надежности и методы повышения надежности ; владеть:: - расчета показателей надежности изнашивающихся деталей; - расчета показателей надежности статистическими методами.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Надежность и ремонт машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные понятия, свойства и параметры надежности объектов.

Раздел 2. Физические основы надежности машин.

Раздел 3. Методы расчета оценочных показателей надежности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 216/6, (216/6) в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 124(41) часов, в том числе:

лекции - 36 (10)

лабораторные работы - 36(12)

практические занятия - 36(10)

групповые консультации - 4(4)

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3(-)

промежуточная аттестация - 9(5)

2. Самостоятельная работа 92(175) часа.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.4.1 Проектирование предприятий технического сервиса

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков основ проектирования и реконструкции материально-технической базы предприятий технического сервиса агропромышленного комплекса.

Задачами дисциплины является изучение:

- сведений по проектированию объектов технического сервиса АПК;
- основ проектирования технологической части;
- особенностей проектирования отдельных подразделений РОП;
- проектирования энергетических ресурсов предприятия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: концепцию развития ремонтно-обслуживающей базы АПК и общее положение по расчёту и размещению объектов ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. Уметь: обосновывать состав ремонтно-обслуживающего предприятия или подразделения и рассчитывать его основные параметры, производить расчёт численности работающих, количество рабочих мест и выбирать необходимое оборудование. Владеть: навыками проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений предприятий технического сервиса.
ПК-25	Способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	Знать: основы проектирования, реконструкции, переоснащения, расширения и перевооружения технического сервиса АПК и их подразделений. Уметь: рассчитывать потребность проектируемых предприятий в энергоресурсах. Владеть навыками: эксплуатации основных видов оборудования в соответствии с требованиями безопасности; методики расчетов потребности в конкретных видах технологического оборудования.
ПК-27	Готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Знать: основы проектирования производственных зданий. Уметь: выполнять технико - экономическую оценку проектных предложений. Владеть навыками: расчета экономической эффективности дополнительных капитальных вложений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование предприятий технического сервиса» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Предмет, метод и задачи науки. Ремонтно-обслуживающей базы и общие сведения по проектированию объектов технического сервиса АПК.
2. Основы проектирования технологической и строительной части.
3. Компонировка производственного корпуса.
4. Особенности проектирования отдельных подразделений РОП районного уровня.
5. Проектирования внутризаводского подъемно-транспортного оборудования и основных производственных, и вспомогательных подразделений производства.
6. Проектирование элементов охраны труда пожарной безопасности и производственной эстетики.
7. Проектирование энергетических ресурсов предприятия.
8. Разработка генерального плана. Мероприятия по охране окружающей среды.
9. Техничко-экономическая оценка проектных решений.

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 103(44) часов в том числе:
лекции – 36(10);
лабораторные работы – 18(0);
практические занятия – 18(10)

2. Самостоятельная работа 41(100) часов, из них самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям, и т - 9(88) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(0) часа.

Аттестация – экзамен.

Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.4.2 Технологическое проектирование производственно- технической инфраструктуры автосервиса

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков основ технологического проектирования, размещения, реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы автосервиса и фирменного обслуживания автотранспортных средств с использованием в производственных процессах средств механизации.

Задачами дисциплины является изучение:

- сформирования представления о формировании производственной программы предприятий и обучить методам расчета производственной программы и площадей проектируемых предприятий по техническому обслуживанию автомобилей;
- приобретение теоретических знания применения правил составления технологических планировок и компоновок производственных зон и участков;
- приобретение практических навыков составления схем генерального плана станций технического обслуживания автомобилей;
- умения обосновывать выбор необходимого технологического и вспомогательного оборудования в зависимости от планируемой мощности предприятия;
- изучения возможных требования к предприятиям, производственным и другим помещениям по условиям безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению, обеспечению экологичности, пожаробезопасности и санитарных норм.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основные этапы и принципы развития предприятий по ремонту и обслуживанию ТИТТМО. Уметь: использовать знания анализа, оценки и прогнозирования состояния дел на предприятии, а также требований профессионального сообщества для разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса. Владеть: приемами постановки цели и формулировки задач, связанные с реализацией профессиональных функций, способностью работать самостоятельно, постоянно следить за изменением видов и способов оказания сервисных услуг в системе автотранспорта, использовать инновации в области методов организации работы предприятий автосервиса.
ПК-25	Способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих	Знать: состояния и пути развития производственно-технической базы (ПТБ), формы развития ПТБ и особенности технологического расчета производственных зон и участков. Уметь: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией и подбора технологического

	решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	оборудования в зависимости от целей и задач предприятия. Владеть навыками: навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий и навыками расчетов производственных площадей и зон в зависимости от технического обслуживания (ТО) и технического ремонта (ТР).
ПК-27	Готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Знать: методику определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах и основных понятий организации производства автоматизации сельскохозяйственных объектов. Уметь: разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их техническую эффективность. Владеть навыками: методами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в качестве руководителя организации и навыками организации технического сопровождения внедрения инноваций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

1. Введение. Технологическое проектирование.
2. Технологические расчеты предприятий автосервиса. Расчет производственной программы.
3. Технологическая планировка предприятий автосервиса.
4. Общая планировка и компоновка.
5. Схема генерального плана предприятия.
6. Противопожарные и санитарно-гигиенические требования.
7. Технологическое оборудование и его выбор.

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 103(44) часов в том числе:
лекции – 36(10);
лабораторные работы – 18(0);
практические занятия – 18(10)
2. Самостоятельная работа 41(100) часов, из них самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям, и т - 9(88) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(0) часа.
Аттестация – экзамен.
Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.5.1 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в народном хозяйстве в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие в условиях нового хозяйственного механизма поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля, способного к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой, управленческой и организационной деятельности на автомобильном транспорте и адаптации к изменяющимся условиям, понимающего не только профессиональные, но и социальные и гуманитарные цели технических систем;

- овладение программно-целевыми методами системного анализа, умения вскрывать недостатки и противоречия на производстве, работать с персоналом инженерно-технической службы;

- создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области управления работоспособностью автомобилей, позволяющей будущим инженерам ориентироваться в подготовке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования достижений научно-технического прогресса в своей практической деятельности;

- ознакомление студентов с организацией прогрессивных технологических процессов, современным технологическим оборудованием и выработка у студентов приемов и навыков в решении инженерных задач на основе альтернативных подходов с использованием эксперимента, математических методов, компьютерной техники, связанных с управлением и интенсификацией производства, экономией трудовых, топливно-энергетических и материальных ресурсов, а также экологических и экономических проблем в области технической эксплуатации автомобилей;

- освоение и понимание действующей отрасли нормативно-технологической и проектной документации и законов, роль и значение которых возрастают в условиях хозяйственного механизма;

- понимание перспектив развития народного хозяйства, автомобильного транспорта, изменяющихся требований к технической эксплуатации и методов их реализации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня)	Результаты обучения
------------------	--	---------------------

	освоения компетенции)	
ОПК-2	Владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать: теоретические основы и нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО); о стратегии и тактике обеспечения работоспособности, закономерности изменения технического состояния, формирования производительности, системе и технологии технического обслуживания и ремонта.</p> <p>Уметь: применять закономерности изменения параметров технического состояния и основные показатели надежности автомобилей; применять систему и технологию технического обслуживания и ремонта.</p> <p>Владеть: методикой оценки закономерностей изменений значений параметров технического состояния и основных показателей надежности автомобилей</p>
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать: перспективы развития технической эксплуатации, направлений совершенствования системы технического обслуживания и ремонт ТиТТМО</p> <p>Уметь: устанавливать перспективы развития технической эксплуатации, направлений совершенствования системы технического обслуживания и ремонт ТиТТМО.</p> <p>Владеть: способностью обработки и анализа основных эксплуатационных показателей ТиТТМО с учетом их взаимодействия с общими производственными и транспортно-технологическими процессами.</p>
ПК-24	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать: правила и методики технической эксплуатации ТиТТМО: хранения, транспортировки, монтажа и демонтажа, обкатки и подготовки машин к эксплуатации и др.</p> <p>Уметь: использовать правила и методики технической эксплуатации ТиТТМО: хранения, транспортировки, монтажа и демонтажа, обкатки и подготовки машин к эксплуатации и др.</p> <p>Владеть: способностью в организации в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в вариативную часть дисциплин по выбору, включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей.

Раздел 2. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей

Раздел 3. Организация производства технического обслуживания и ремонта автомобилей

Раздел 4. Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов на автомобильном транспорте

Раздел 5. Техническая эксплуатация автомобилей в особых производственных и природно-климатических условиях

Раздел 6. Роль технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса.

Раздел 7. Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 132(48) часов, в том числе:

лекции – 36(8);

лабораторные работы – 36(10);

практические занятия – 36(8);

групповые консультации – 2(2);

курсовой проект – 15(15);

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3;

промежуточная аттестация – 4(4).

2. Самостоятельная работа 84(168) часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.5.2 Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем,
обеспечивающих безопасность движения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения (СОБД), направленных на преобразование знаний об автомобиле.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний, отражающих изменение и прекращение работоспособности ходовой части автомобиля и систем, обеспечивающих безопасность движения;
- изучение особенностей эксплуатации ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения;
- овладение основами технологий диагностирования, ремонта и обслуживания ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения, устройства и работы сопутствующего технологического и диагностического оборудования.
- освоение и понимание действующей отрасли нормативно-технологической и проектной документации и законов, роль и значение которых возрастают в условиях хозяйственного механизма;
- понимание перспектив развития народного хозяйства, автомобильного транспорта, изменяющихся требований к технической эксплуатации и методов их реализации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать: теоретические основы и нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО); о стратегии и тактике обеспечения работоспособности, закономерности изменения технического состояния, формирования производительности, системе и технологии технического обслуживания и ремонта.</p> <p>Уметь: применять закономерности изменения параметров технического состояния и основные показатели надежности автомобилей; применять систему и технологию технического обслуживания и ремонта.</p> <p>Владеть: методикой оценки закономерностей изменений значений параметров технического состояния и основных показателей надежности автомобилей</p>
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-	<p>Знать: перспективы развития технической эксплуатации, направлений совершенствования системы технического обслуживания и ремонт ТиТТМО.</p> <p>Уметь: устанавливать перспективы развития технической эксплуатации, направлений совершенствования системы</p>

	технологических машин и оборудования	технического обслуживания и ремонт ТиТТМО. Владеть: способностью обработки и анализа основных эксплуатационных показателей ТиТТМО с учетом их взаимодействия с общими производственными и транспортно-технологическими процессами.
ПК-24	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: правила и методики технической эксплуатации ТиТТМО: хранения, транспортировки, монтажа и демонтажа, обкатки и подготовки машин к эксплуатации и др. Уметь: использовать правила и методики технической эксплуатации ТиТТМО: хранения, транспортировки, монтажа и демонтажа, обкатки и подготовки машин к эксплуатации и др. Владеть: способностью в организации в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Изменение технического состояния ходового оборудования автомобилей и СОБД в процессе эксплуатации и основные принципы поддержания его в работоспособном состоянии.
- Раздел 2. Диагностика и техническое обслуживание ходовой части автомобилей.
- Раздел 3. Диагностика и техническое обслуживание подвески, рулевого управления и шин автомобиля.
- Раздел 4. Диагностика и техническое обслуживание тормозных систем автомобиля
- Раздел 5. Диагностика и техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобиля.
- Раздел 6. Организация технологических процессов ТО и ремонта ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения на предприятиях сервиса.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 132(48) часов, в том числе:
 - лекции – 36(8) ч.;
 - лабораторные работы – 36(10) ч.;
 - практические занятия – 36(8) ч.;
 - групповые консультации – 2(2) ч.;
 - курсовой проект – 15(15) ч.;
 - контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3 ч.;
 - промежуточная аттестация – 4(4) ч.
2. Самостоятельная работа 84(168) ч.
Аттестация – зачет с оценкой.
Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.6.1 «Автоматика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков общих принципов работы, структуры и функционирования технических средств автоматизации, принципов и технических решений автоматизаций типовых технологических установок сельского хозяйства.

Задачи дисциплины – сформировать представление о конструкциях, принципах действия технических средств автоматизации, принципиальных и функциональных схемах автоматизаций производственных установок.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: - технические средства автоматизации; - статические и динамические характеристики систем автоматического управления; - методы анализа и синтеза автоматических систем; - основные объекты управления и методы автоматизации. Уметь: - анализировать дискретные и непрерывные объекты управления; - формулировать задачи автоматического управления; - анализировать и синтезировать принципиальные схемы управления; - выбирать и рассчитывать технические средства автоматизации. Владеть навыками: - выбора технических средств автоматизации, используемых в системах управления; - анализа систем автоматического управления.
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: - принципы построения и структуры автоматизированных систем управления технологическими процессами; - принципы действия и конструкции приборов устройств наиболее распространенных в отрасли (первичные устройства, приборы местные, вторичные, специальные, регуляторы, исполнительные устройства); - принципы построения систем контроля и регулирования технологических процессов, математические методы в теории автоматического управления. Уметь: - составлять математическое описание элементов и систем в статическом и динамическом режимах; - читать и составлять структурные функциональные и алгоритмические схемы автоматизации сельскохозяйственных объектов управления. Владеть навыками: - определения основных показателей (качества, надежности и технико-экономической эффективности) систем автоматического управления; - аналитического описания свойств элементов и автоматических систем; - методик представления САУ и САУ через типовые звенья.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Автоматика**» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является дисциплиной по выбору, включенных в учебный план направления подготовки **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**, направленность (профиль) «**Автомобили и автомобильное хозяйство**», программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

1. Функции и параметры элементов автоматических систем управления
2. Датчики автоматики
3. Усилители автоматики.
4. Релейные элементы автоматики
5. Аппараты управления и защиты
6. Исполнительные механизмы автоматики
7. Объекты регулирования и автоматические регуляторы.
8. Автоматизация технологических установок
9. Системы автоматического регулирования технических объектов автомобилей

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(22) часов из них:
лекции – 18(8) часов, лабораторных работ – 18(8) часов.
2. Самостоятельная работа 27(50) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 22(45) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачёт, курсовой проект не предусмотрен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.6.2 «Монтаж электрооборудования и средств автоматики»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации.

Задачи дисциплины – изучение электротехнических материалов и области их использования в электротехнике; ознакомление с новейшими технологиями производства основных видов электромонтажных работ, инструментами, механизмами и средствами индустриализации монтажа силовых, осветительных, кабельных и коммутационных электросетей; получение навыков чтения электротехнических схем, рабочих чертежей, типовых проектов; изучение методов и правил приемо-сдаточных испытаний электроустановок и электромонтажных работ; выработка практических навыков выполнения электрослесарных и электромонтажных работ в объеме требований к электромонтеру 3-4 разрядов; изучение правил по охране труда (правил безопасности) при монтаже и наладке электроустановок в объеме требований к электромонтеру, имеющему группу по электробезопасности не ниже III.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	Знать: - технические средства автоматики; - статические и динамические характеристики систем автоматического управления; - методы анализа и синтеза автоматических систем; - основные объекты управления и методы автоматизации. Уметь: - анализировать дискретные и непрерывные объекты управления; - формулировать задачи автоматического управления; - анализировать и синтезировать принципиальные схемы управления; - выбирать и рассчитывать технические средства автоматики. Владеть навыками: - выбора технических средств автоматики, используемых в системах управления; - анализа систем автоматического управления.
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: требования государственных стандартов, правил, норм монтажа электрооборудования, силовых и осветительных сетей, средств автоматики; назначение, принцип действия электрооборудования; технические основы и новейшие технологии монтажа, наладки электрооборудования и средств автоматизации российского и иностранного производства; правила охраны труда при монтаже и наладке электроустановок. Уметь: выполнять и читать электрические схемы, проектно-сметную документацию по вторичным цепям и распределительным устройствам; самостоятельно выполнять монтажные виды работ, проводить ревизию и монтаж электрооборудования, собирать схемы автоматизации и управления, выполнять работы по силовым и

		<p>вторичным цепям; планировать, организовывать и контролировать качество электромонтажных работ; оформлять приемо-сдаточную документацию.</p> <p>Владеть навыками: рационального управления технологическими процессами при выполнении работ по монтажу электрооборудования и средств автоматики; по надзору и контролю за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и средств автоматики.</p>
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Монтаж электрооборудования и средств автоматики**» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, включенных в учебный план направления подготовки **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**, направленность (профиль) «**Автомобили и автомобильное хозяйство**», программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

1. Технология монтажа электрооборудования
2. Монтаж вводнораспределительных устройств
3. Монтаж электропроводок
4. Монтаж осветительных установок
5. Монтаж электрических двигателей
6. Монтаж пускозащитной аппаратуры
7. Монтаж трансформаторных подстанций
8. Монтаж электрооборудования систем создания микроклимата
9. Монтаж технических средств автоматики

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(22) часов из них:
лекции – 18(8) часов, лабораторных работ – 18(8) часов.

2. Самостоятельная работа 27(50) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 22(45) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачёт, курсовой проект не предусмотрен.

Аннотация рабочих программ, предметов, дисциплин (модулей)

Б1.В.ДВ.6.3 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) теоретических знаний и практических навыков в области социальных систем, уровней и способов управления социальной защитой населения; системных представлений о природе семейно-брачных отношений, о психологических закономерностях функционирования семьи в современном мире, приобретение знаний, позволяющих осуществлять индивидуальный подход при оказании социальной и психологической помощи инвалидам; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

Задачами дисциплины являются:

- научить студентов использовать нормы позитивного социального поведения, реализовывать свои права адекватно законодательству;
- дать студентам представление о механизмах социальной адаптации инвалидов;
- дать студентам представление об основополагающих международных документах, относящихся к правам инвалидов; основах гражданского, семейного, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; основные правовые гарантии инвалидов в области социальной защиты и образования;
- научить студентов анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- научить студентов составлению необходимых заявительных документов, резюме, осуществлению самопрезентации при трудоустройстве;
- научить студентов использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

Концепция дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» основана на необходимости изучения комплекса мер, направленных на восстановление умений и навыков нуждающихся граждан, их адаптация в социально-средовых условиях; восстановление социального статуса и способности к самостоятельной общественной, семейной, бытовой деятельности граждан с ограниченными возможностями в рамках действующего законодательства, регулирующего вопросы их социальной адаптации и жизнедеятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;- основы гражданского и семейного законодательства; основы трудового законодательства, основы регулирования труда инвалидов;- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; функции органов труда и занятости населения Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать свои права адекватно законодательству;- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;- составлять необходимые заявительные документы Владеть навыками: <ul style="list-style-type: none">- использования своих прав;- анализа и применения норм закона с точки зрения

		конкретных условий их реализации; - составления необходимых заявительных документов.
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: - механизмы социальной адаптации. Уметь: - использовать нормы позитивного социального поведения составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве, использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях. Владеть навыками: - применения норм позитивного социального поведения; - составления резюме, самопрезентации навыками использования приобретенных знаний и умений в различных жизненных и профессиональных ситуациях.
ПК-1	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: концепцию развития ремонтно-обслуживающей базы АПК и общее положение по расчёту и размещению объектов ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. Уметь: обосновывать состав ремонтно-обслуживающего предприятия или подразделения и рассчитывать его основные параметры, производить расчёт численности работающих, количество рабочих мест и выбирать необходимое оборудование. Владеть: навыками проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений предприятий технического сервиса

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» входит в вариативную часть дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство

4.Содержание дисциплины

1. Понятие социальной адаптации, её этапы, механизмы, условия
2. Конвенция ООН о правах инвалидов
3. Основы гражданского и семейного законодательства
4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов
5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации
7. Медико-социальная экспертиза
8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида
9. Трудоустройство инвалидов

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа - 45(22), в том числе:
лекции – 18(8) часов, лабораторных занятий – 18(8) часов
2. Самостоятельная работа - 27(50) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.7.1 Автомобильные дороги и дорожные машины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области автомобильных дорог и дорожных машин. Усвоить классификацию автомобильных дорог, разновидностей покрытий этих дорог, используемые машины и комплексы при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог.

Задачами дисциплины является формирование у будущих специалистов технической подготовки об условиях, в которых эксплуатируется автомобильный транспорт и прочий подвижной состав, используемый в сельском хозяйстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: Научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Уметь: Эффективно использовать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Владеть: Методами эффективного использования научных основ технологических процессов в области 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	Знать: Методы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь: Анализировать опыт и технологии эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и выявлять в нем ценное, а также узкие места. Владеть: Методикой анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобильные дороги и дорожные машины» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Классификация автомобильных дорог.

Раздел 2. Элементы дороги в поперечном профиле, плане и в продольном профиле.

Раздел 3. Конструктивные слои и основные типы дорожных одежд.

Раздел 4. Классификация машин для строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог.

Раздел 5. Машины для послойного фрезерования грунтов.

Раздел 6. Машины для уплотнения грунтов и дорожных покрытий.

Раздел 7. Машины для обработки каменных и инертных материалов.

Раздел 8. Машины и оборудование для постройки усовершенствованных облегченных (черных) и асфальтобетонных дорожных покрытий.

Раздел 9. Машины и оборудование для строительства цементобетонных покрытий

автодорог и аэродромов.

Раздел 10. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа-63(16) часов в том числе: лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий -36(6) часов.

2. Самостоятельная работа-45(92) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет. Курсовой проект не предусмотрен.

Б1.В.ДВ.7.2 Строительные и дорожные машины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области автомобильных дорог и дорожных машин. Усвоить классификацию автомобильных дорог, разновидностей покрытий этих дорог, используемые машины и комплексы при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог.

Задачами дисциплины является формирование у будущих специалистов технической подготовки об условиях, в которых эксплуатируется автомобильный транспорт и прочий подвижной состав, используемый в сельском хозяйстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: Научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Уметь: Эффективно использовать научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Владеть: Методами эффективного использования научных основ технологических процессов в области 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	Знать: Методы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь: Анализировать опыт и технологии эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и выявлять в нем ценное, а также узкие места. Владеть: Методикой анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобильные дороги и дорожные машины» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

- Раздел 1. Механизмы общего назначения строительных машин.
- Раздел 2. Землеройные машины.
- Раздел 3. Машины для обработки каменных и инертных материалов.
- Раздел 4. Машины для бетонных и железобетонных работ.
- Раздел 5. Машины для рыхления и уплотнения грунтов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа-63(16) часов в том числе: лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий -36(6) часов.

2. Самостоятельная работа-45(92) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет. Курсовой проект не предусмотрен.

Б1.В.ДВ.7.3. Психология личности и профессиональное самоопределение
Адаптивная программа для лиц с ограниченными возможностями

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) теоретических знаний и практических навыков психолого-педагогической культуры, способности использовать полученные знания для решения задач личностного саморазвития и самосовершенствования, а также эффективной профессиональной социализации.

Задачами дисциплины является:

- уметь толерантно воспринимать и адекватно оценивать свои профессиональные и личностные возможности, с учётом индивидуальных характерологических особенностей, целей, мотивов, состояний;
- иметь представление о структуре личности, самосознании, мотивационно-потребностной сфере, направленности личности;
- иметь представление о направлениях и средствах саморазвития в межличностной и профессиональной сферах;
- иметь представление о способах профессионального самоопределения.

Концепция дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» направлена на формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представлений о мире профессий, жизненном и профессиональном самоопределении личности, основах профориентации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими.</p> <p>Владеть: навыками применения на практике полученных знаний и навыков в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими.</p>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; основные принципы и технологии выбора профессии.</p> <p>Уметь: использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессии осуществлять осознанные и адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего.</p> <p>Владеть: навыками использования простейших приемов развития и тренировки психических процессов, а также приемов психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; навыками выбора собственного пути профессионального обучения; навыками планирования и составления временной перспективы своего будущего.</p>
ПК-1	Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской	<p>Знать: основные этапы и принципы развития предприятий по ремонту и обслуживанию ТИТМО.</p> <p>Уметь: использовать знания анализа, оценки и прогнозирования состояния дел на предприятии, а также</p>

	документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	требований профессионального сообщества для разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса. Владеть: приемами постановки цели и формулировки задач, связанные с реализацией профессиональных функций, способностью работать самостоятельно, постоянно следить за изменением видов и способов оказания сервисных услуг в системе автотранспорта, использовать инновации в области методов организации работы предприятий автосервиса.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.3. Психология личности и профессиональное самоопределение является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Личностные регуляторы выбора профессии

Раздел 2. Психология профессиональной деятельности

Раздел 3. Психодиагностика развития личности и профессионального самоопределения

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1.Контактная работа 63(12), из них: лекции – 18(2) часов, практических занятий – 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 45(96) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)

1.Цели и задачи учебной практики

Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основными задачами учебной практики являются:

- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин;
- накопление и развитие специальных практических навыков по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ для будущей профессиональной деятельности;
- формирование представлений об основных и вспомогательных производственных процессах технической эксплуатации оборудования;
- приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания;
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы психологии личности. Уметь: анализировать различные ситуации. Владеть: методами развития личности.
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: об основных понятиях, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики; -о приемах поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии. Уметь: использовать автомобили с высокими показателями эффективности в конкретных условиях сельскохозяйственного производства; анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобилей, находить оптимальные условия их работы; Владеть: методами выполнения технологических

		регулировок машин; -способам безопасной эксплуатации машин.
ПК-1	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь: в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию Владеть: навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: выполнение элементов расчетно-проектировочной работы Уметь: создавать и модернизировать системы и средства эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин Владеть: навыками расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знать: техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации Уметь: разрабатывать техническую документацию по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин Владеть: способностью по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в Блок 2 «Практики», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

4.Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1.	Подготовительный	Установочная лекция	6		6
		Вводный инструктаж по охране труда	4	2	6
		Итого по разделу	10	2	12
2.	Ознакомительный	Литейное производство	4	8	12
		Обработка металлов давлением	8	12	20
		Сварка металлов	10	12	22
		Слесарная обработка	12	12	24
		Обработка на металлорежущих станках	8	10	18
		Научно-исследовательская работа	2	4	6
	Аналитический	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики.	2		2
Заключительный	Защита отчета, выставление зачета.	2		2	
Итого- 108 часов (2 недели)			50	58	108

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 50 часов
 2. Самостоятельная работа 58 часов
- Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

1.Цели и задачи дисциплины

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических знаний магистрантов по диагностике и ТО машин. Приобретение практических навыков при применении современных технологий технического обслуживания, хранения, изготовления и восстановления деталей машин, для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования, а также с организацией производства на предприятии.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- получить навыки практической деятельности на предприятиях технического сервиса (или участках предприятий) выполняющих работы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, сборке узлов автомобилей и технологического оборудования;
- изучить технологические процессы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, гарантийному обслуживанию машин, сборке узлов автомобилей и технологического оборудования;
- ознакомиться с технологической документацией, оснасткой и организацией производства на предприятии.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-9	способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать: анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС; теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС.</p> <p>Уметь: принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Владеть: приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.</p>
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологические регулировки и их назначение; - особенности теоретических и действительных циклов, протекания газообмена в 4-х и 2-х тактных двигателях. <p>Уметь: - выполнять регулирование механизмов и систем автомобильных двигателей.</p>

	проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Владеть: выполнением технологических регулировок силовых агрегатов.
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знать: назначение и конструкцию основных механизмов, систем и механизмов автомобильных двигателей; методы повышения мощностных, экономических показателей двигателя и его надежности. Уметь: - анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобильных двигателей; - применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций автомобильных двигателей. Владеть: выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных ДВС; - по проведению теоретических расчетов конструирования новых двигателей.
ПК-4	способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием	Знать: способы проведения технико-экономического анализа Уметь: обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения Владеть: необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
ПК-5	владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации	Знать: методики разработки проектов и программ для отрасли Уметь: проводить необходимые мероприятия, связанные с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов Владеть: основами выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплу-	Знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки. Уметь: работать с нормативными и правовыми

	<p>тации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность</p>	<p>документами в соответствии с направлением и профилем подготовки правила и порядок оформления документов. Владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, навыками оформления документов по роду деятельности</p>
--	--	--

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

4. Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	1	1			Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Общее знакомство с объектом практики: - назначение предприятия и его основных производственных подразделений (зон ЕО, ТО и ТР, производственных			6	24	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

	участков и цехов, стоянок автомобилей, их взаимосвязи); - общая организационная структура предприятия, схема управления производством, основные функции отделов и инженерно-технических работников; - виды оказываемых сервисных услуг, организация и технология оказания сервисных услуг; - организация и технология ТО, ТР и диагностики; - состав парка автомобилей (тип, марка), режим работы подвижного состава и предприятия; марочный состав транспортных средств, обслуживаемых на сервисном предприятии .					
2. Производственный этап						
2.1	Организация и технология производства ТО и ТР автомобилей на АТП и СТОА: - подготовка автомобилей к выезду на линию, осмотр перед выездом; - методы организации и механизация процессов ТО и ТР; - организация ЕО; внешний уход за автомобилем; последовательность операций; применяемое оборудование и его характеристика; механизация процессов мойки и уборки; - периодичность технического обслуживания; технология и ор-	1	1	4	16	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

	<p>ганизация технического обслуживания автотранспортных средств; проведение осмотровых, контрольно-диагностических, регулировочных, крепежных, смазочных и других работ; применяемое оборудование, инструмент, приспособления;</p>					
2.2	<p>Изучение работы отделов и служб на АТП и СТОА: - режим работы подвижного состава на линии, вид, характер и объем перевозок; - организация работы подвижного состава на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Порядок заполнения и обработки путевых листов; - ознакомление с режимом работы отделов и служб предприятия; - организация и ведение учета технического обслуживания и текущего ремонта;</p>			10	16	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.</p>
3. Аналитический этап						
3.1	<p>Формирование базы аналитических данных</p>	1		10	16	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.</p>
3.2	<p>Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов</p>	1		10	16	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.</p>

3. 3	Оценка степени эффективности и результативности работы отделов и служб на АТП и СТОА: Совершенствование режима работы подвижного состава на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Повышение качества технического обслуживания и текущего ремонта			10	16	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4. 1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию сервисного обслуживания и ремонта на предприятии прохождения практики	1	1	10	16	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4. 2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			10	16	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 216		6	4	70	136	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 80(80) часов;
2. Самостоятельная работа 136(136) часов;

Аттестация – зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики

Б2.П.2 Технологическая

1.Цель технологической практики - закрепление и расширение знаний, полученных обучающимися за время теоретического обучения на основе практического участия в деятельности предприятий различных форм собственности.

Основными задачами технологической практики являются:

- углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков в области эксплуатации и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и комплексов;
- развитие умений и навыков организации и проведения научно-практических исследований для подготовки научных выступлений и публикаций;
- накопление фактического и эмпирического материала для магистерской диссертации;
- овладение современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования информации и представления результатов деятельности хозяйствующих субъектов;
- умение работать с программными продуктами, применяемыми в субъектах хозяйствования и ресурсами сети Интернет.

2.Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Технологическая практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

4. Содержание практики

Вид работ и содержание практики (технологическая), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2	2			Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	<i>Производственные экскурсии по основным и вспомогательным цехам предприятия.</i>	2	2	10	16	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

	<p>При посещении цехов и отделений необходимо обратить внимание на следующее:</p> <p><i>Литейный цех.</i> Шихтовый двор. Исходные материалы и подготовка их к плавке.</p> <p><i>Кузнечно-штамповочный цех.</i> Заготовительное отделение и его оборудование. Нагревательные печи, их типы.</p> <p><i>Термический цех.</i> Оборудование цеха. Характеристики печей. Режимы термической и химико-термической обработки.</p> <p><i>Инструментальный цех.</i> Отделение режущего инструмента. Отделение измерительного инструмента.</p> <p><i>Сварочный цех.</i> Виды электродуговой сварки. Автоматическая сварка. Контактная, газовая и другие способы сварки.</p> <p><i>Механическое отделение:</i> оборудование, виды производимых испытаний.</p>					
2. Производственный этап						
2.1	<p><i>Работа в сборочном цехе.</i> Сборка узлов машины. Организация сборки. Схема и последовательность сборки типовых узлов и отдельных агрегатов. Приспособления, инструменты и приемы работ на</p>	2	4	10	20	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.</p>

	сборке узлов. Транспортные средства, применяемые при сборке. Вопросы механизации и автоматизации сборки. Испытания отдельных узлов, агрегатов и всей машины. Окраска машины.					
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	2		6	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2		4	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности работы отделов и служб на АТП и СТОА: Совершенствование режима работы технологического оборудования на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Повышение качества технического обслуживания и текущего ремонта	2	2	6	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов.	2		4	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-

	Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию использования технологического оборудования при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин.					закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по технологической практике	2		10	20	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 216		18	12	50	136	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе:

1. Контактная работа 146 часов.
 2. Самостоятельная работа 70 часов.
- Аттестация – зачет с оценкой.

Б 2. П.3 Преддипломная

1. Цель преддипломной практики - изучение вопросов, подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе (ВКР), и сбор необходимых материалов для обоснования темы ВКР или анализа хозяйственной деятельности предприятия, определение путей повышения эффективности работы инженерно-технической службы предприятия.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по производственной и технической эксплуатации автомобильного транспорта;
- приобретение практических навыков по эффективному использованию технологического оборудования и приборов при сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта;
- приобретение навыков управления по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в автомобильном транспорте;
- отработка практических навыков по поиску путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств технологического оборудования и средств технологического оснащения;
- сбор материалов и приобретение навыков по анализу экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбору из них оптимальных для условий конкретного производства;
- изучение современных инновационно-технологических и технических достижений и оценка рисков при внедрении новых технологий;
- изучение и разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскание способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- изучение условий и разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;
- получение навыков по выбору оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты. За время преддипломной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему бакалаврской работы и обосновать целесообразность ее разработки.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: основы экономики, методы расчета экономического функционирования предприятий. Уметь: использовать методы оценки экономического развития предприятия выбранной сферы деятельности. Владеть: способами экономического расчета и прогнозирования функционирования предприятий.
ОК-4	способностью использовать	Знать: сущность и содержание основных понятий,

	основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>категорий, институтов административного права, правовых статусов субъектов административ - них правоотношений; понятия государственного управления и исполни - тельной власти, структуру задачи и функции исполнительной власти и ее звеньев; понятие и особенности государственной службы; состав административного правонарушения и порядок привлечения к административной ответственности, виды административных наказаний.</p> <p>Уметь: оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношу, ния; правильно составлять и оформлять юридические документы; пригни - мать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом</p> <p>Владеть: методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в профессиональной деятельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией.</p>
ПК-2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать: теоретические основы организации расчетно-проектировочной работы.</p> <p>Уметь: находить основные элементы расчетно-проектировочной работы.</p> <p>Владеть: навыками расчетно-проектировочной работы.</p>
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	<p>Знать: этапы разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Уметь: разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Владеть: навыками разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p>
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая	<p>Знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки.</p> <p>Уметь: работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки правила и порядок оформления документов.</p>

	предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность	Владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, навыками оформления документов по роду деятельности
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: способы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь: анализировать передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Владеть: навыками анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: методику выбора средств измерений и методику постановки измерительного эксперимента Уметь: оценивать результаты измерений и делать по ним правильные выводы о состоянии объекта Владеть: навыками обработки результатов однократных и многократных измерений.
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать: утвержденные формы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Уметь: составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию Владеть: способностью составлять отчетность по утвержденным формам.
ПК-31	способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации	Знать: результаты деятельности эксплуатационной организации Уметь: в составе коллектива исполнителей оценивать затраты на результаты деятельности эксплуатационной организации Владеть: способностью к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
ПК-32	способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной	Знать: нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности Уметь: проводить поиск по источникам патентной информации Владеть: навыками использования в составе коллектива исполнителей основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам па-

	информации	тентной информации
ПК-33	владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности Уметь: грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Владеть: Навыками грамотных действий в условиях чрезвычайных ситуаций и являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

4. Содержание практики

Вид работ и содержание преддипломной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуально-го задания	2	2	10	40	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
2. Производственный этап						
2.1	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования,	10	10	10	40	Проверка записи в дневнике практики

	анализ информации, наблюдения, формулирование рекомендаций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ					
3. Аналитический этап						
3.1	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.	16	12	10	40	Проверка записи в дневнике практики, наличия отчета по практике
4. Заключительный этап						
4.1	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике			10	40	Защита отчета по практике
Итого – 252 4 2/3		28	24	40	160	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -252/7, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа -160 часов
 2. Самостоятельная работа - 92 часа
- Аттестация – зачет с оценкой.

ФТД.1 Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является:

- формировании социально-политических компетенций обучающихся посредством правильного понимания и умения теоретически различать виды терроризма в процессе изучения таких базовых понятий, как: терроризм, идеология терроризма, террористическая угроза, террористический акт, международный терроризм, экстремизм, сепаратизм, ксенофобия, мигрантофобия, национализм, шовинизм, межнациональные и межконфессиональные конфликты, информационная среда, национальная безопасность, безопасность личности, культура межнационального общения и др.
- углубление коммуникативной, социально-психологической, социально-правовой, информационной и социально-личностной компетенций в области противодействия идеологии терроризма.

Задачи дисциплины:

- обновление коммуникативной, информационной компетентности уважительного отношения к разным этнокультурам и религиям, готовности и способности взаимодействовать в поликультурной и инокультурной среде;
- знание конституционных прав и обязанностей граждан, правовых основ обеспечения безопасности;
- знание нормативно-правовой базы противодействия терроризму;
- знание основных рисков и угроз национальной безопасности России, умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и в мире;
- формирование гражданской ответственности и социальной активности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проекты, инициативы, практики, связанные с реализацией государственной политики в сфере противодействия идеологии терроризма; - концептуальное, нормативно-правовое обеспечение системы государственного противодействия идеологии терроризма; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать, апробировать и внедрять современные методы борьбы против распространения идеологии терроризма, организовывать мониторинг ее эффективности. - отбирать, апробировать и внедрять современные методы борьбы против распространения идеологии терроризма, организовывать мониторинг ее эффективности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики
ОК-6	Способностью работать в коллективе толерантно, воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зарубежный опыт противодействия терроризму; - связь экстремизма и терроризма как угрозы национальной безопасности России; - роль информационной среды в противодействии терроризму. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания для правильной оценки современных событий в различных сферах общества - объективно осмысливать факты и явления общественной жизни с позиций гуманизма и терпимости.

		Владеть: - навыками аргументированного изложения собственной точки зрения
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» является факультативной дисциплиной учебного плана направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание программы

- 1 Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности
- 2 Экстремизм и терроризм как угрозы национальной безопасности России
- 3 Информационное противодействие идеологии терроризма
- 4 Основы антитеррористической политики российского государства
- 5 Безопасность личности в условиях террористической угрозы
- 6 Культура межнационального общения как фактор противодействия терроризму

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 36/1, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 27(12) часов в том числе: лекции - 9(2) часов, практических занятий – 9(4) часов.
2. Самостоятельная работа - 9(24) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет

ФТД.2 Механизация сельскохозяйственных перерабатывающих производств

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основам современного состояния и перспективам технического обеспечения технологических процессов сельскохозяйственных перерабатывающих производств.

Задачи дисциплины является изучение:

– конструкции и технологического расчета машин и оборудования сельскохозяйственных перерабатывающих производств, привитие навыков по эксплуатации, техническому обслуживанию этих машин и оборудования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p>Знать: Основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p>Уметь: Использовать в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p> <p>Владеть: Методами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	<p>Знать: Методы разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Уметь: Разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Владеть: Методикой разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механизация сельскохозяйственных перерабатывающих производств» является факультативной дисциплиной учебного плана направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Цель и задачи дисциплины

Раздел 2. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем разборки сельскохозяйственного сырья на компоненты.

Раздел 3. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем комбинированной переработки сельскохозяйственного сырья.

Раздел 4. Оборудование для ведения механических и гидромеханических процессов.

Раздел 5. Оборудование для ведения тепло-массообменных процессов.

Раздел 6. Оборудование для ведения биотехнологических процессов.

Раздел 7. Организация технического обслуживания и ремонта машин и аппаратов перерабатывающих.

Раздел 8. Приоритетные научные проблемы и инженерные задачи развития машинных технологий перерабатывающих производств.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -36/1, по очной форме обучения:

1. Контактная работа – 27(12) часов в том числе: лекции – 9(2) часов, практических занятий - 9(4) часов.

2. Самостоятельная работа – 9(24) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет. Курсовой проект не предусмотрен.