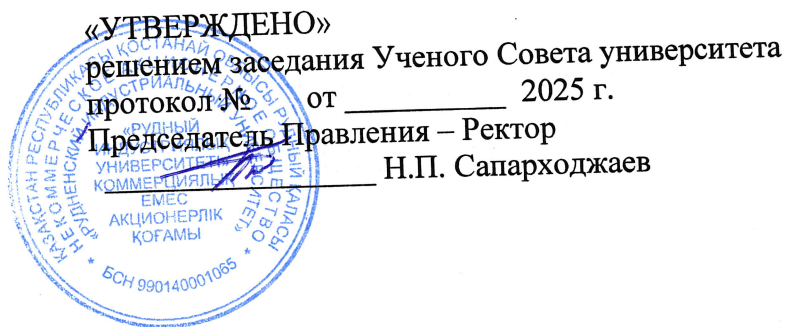


**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
РУДНЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Образовательной программы 6B007111 «Автомобили и транспортная инфраструктура»

Уровень образовательной программы: бакалавриат

Разработчики:

Руководитель образовательной программы

Шалдыкова Б.А.

ФИО

подпись

дата

Члены рабочей группы по разработке образовательной программы

Нурушев С.З.

ФИО

подпись

дата

Олкинян Л.Ю.

ФИО

подпись

дата

Михеев Д.М.

ФИО

подпись

дата

2025 г.

# 1 Паспорт образовательной программы

Программа ориентирована на подготовку специалистов, обладающих широкими фундаментальными знаниями в области современных технологий автомобильного и других видов транспорта, их обслуживания, ремонта и эксплуатации.

Выпускнику данной образовательной программы присуждается академическая степень бакалавра техники и технологий по образовательной программе «Автомобили и транспортная инфраструктура». Паспорт образовательной программы составлен согласно профессиональных стандартов: «Периодический технический осмотр автотранспортных средств», протокол № 136 от 01.09.2023г., «Контроль за техническим состоянием автомобильного транспорта», протокол № 136 от 01.09.2023г., «Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автобусов», протокол № 136 от 01.09.2023г.

Нормативный срок обучения 4 года.

Выпускники данной образовательной программы могут работать на следующих должностях: инженер-конструктор автомобильной техники; инженер-механик в различных отраслях промышленности; инженер по эксплуатации и обслуживанию автотранспортных средств; инженер в сфере безопасности на транспорте; инженер аддитивного технического обслуживания; технолог сервисного обслуживания и ремонта автомобилей.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются машиностроительные заводы, производящие автотранспортную технику и оборудование; предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию автотранспортной техники; конструкторские, проектные и технологические организации; фирменные и дилерские центры машиностроительных и ремонтных заводов; системы материально-технического обеспечения.

Виды профессиональной деятельности: автомобили и их узлы, агрегаты, электронные и мехатронные системы; оборудование для изготовления, испытания и утилизации автомобильного транспорта; оборудование для ТО и ремонта автотранспортной техники, конструирование машин, механизмов, узлов и деталей.

Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «Автомобили и транспортная инфраструктура» владеет следующими ключевыми компетенциями в области:

## 1. Родного языка (казахского/русского)

способен выражать и понимать мысли, чувства, факты и мнения в области транспорта и транспортных технологий в письменной и устной формах (слушание, говорение, чтение и письмо), а также взаимодействовать лингвистически соответствующим образом и творчески во всем многообразии общественных и культурных контекстов: во время учебы и работы.

## 2. Иностранных языков

владеет основными навыками коммуникаций на профессиональном английском языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения как в области информационных и информационно-технологических так и в письменной формах (слушание, говорение, чтение и письмо) в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов (в



образовании и обучении, на работе, дома и на досуге). Имеет навыки медиации и межкультурного понимания.

### 3. *Фундаментальной математической, естественно-научной и технической подготовки*

способен развивать и применять математическое мышление для решения производственных задач в повседневных ситуациях, использовать математические способы мышления (логика и пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, конструкторы, графы, таблицы) в своей профессиональной деятельности;

способен использовать основы знаний и методологии, объясняющих мир, для выявления проблемных вопросов и постановки выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания и методологию для решения профессиональных задач.

### 4. *Компьютерной подготовки*

способен уверенно и критично использовать современные информационные технологии для работы, досуга и коммуникаций, имеет навыки использования компьютера для восстановления, оценки, хранения, обмена и презентации информации, для общения и участия в сотрудничающих сетях с помощью Интернета в сфере профессиональной деятельности;

### 5. *Учебной подготовки*

обладает базовыми знаниями в области информационно-математических, политических и экономических, философических, языковых, профессионально-языковых и физических дисциплин (наук), способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления;

осознает потребность в постоянном обучении, может найти доступные возможности, способен стремиться к продолжению обучения, организовывать собственное обучение, в том числе эффективно управляя временем и информацией как индивидуально, так и в группах; стремиться к профессиональному и личностному росту; владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения обучения в магистратуре.

### 6. *Социальной подготовки (межличностные, межкультурные, гражданские компетенции)*

обладает всеми формами поведения, которые позволяют ему эффективным и конструктивным образом участвовать в общественной и трудовой жизни, в частности, во все более разнообразных обществах, а также при необходимости разрешать конфликты, позволяют ему во всей полноте участвовать в гражданской жизни, основываясь на знании социальных и политических понятий и структур и готовности к активному и демократическому участию;

обладает умением жить в семье, коллективе, социуме, мире, способен воспитывать в себе принятие и понимание другого человека, отношение к нему как к ценности; развито чувство понимания взаимозависимости в мире, развиты коммуникативность, умение предупреждать и разрешать конфликты, умеет находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива;

способен соблюдать нормы деловой этики, владеть этическими и правовыми нормами поведения.

### 7. *Предпринимательской и экономической подготовки*

обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о электронной коммерции, менеджменте, маркетинге, финансах и т.п.; знает и понимает цели и методы государственного регулирования экономики, роль государственного сектора в экономике;

способен превращать идеи в действия, планировать и управлять проектами для достижения профессиональных задач, понимает этические ценности;

умеет работать с людьми, обладает знаниями в области взаимодействия с заказчиками, управления персоналом, взаимодействия с клиентами, работы с разрешающими и уполномоченными органами, работы с представителями власти, знает основы правовой системы и законодательства Казахстана, тенденции социального развития общества;

#### *8. Культурной подготовки*

знает традиции и культуру народов Казахстана;

понимает важность творческого выражения идей, опыта и эмоций различными средствами;

является толерантным к традициям, культуре других народов мира, понимает и осознает установки толерантного поведения, профилактики расизма, ксенофобии, экстремизма и противодействия им; сформирован как толерантная личность, признает, принимает и понимает представителей других культур;

обладает способностью приобретения знаний; терпимый, легкий в интеллектуальной сфере общения, не подвержен предрассудкам, в том числе шовинистического характера; обладает высокими духовными качествами, сформирован как интеллигентная личность.

#### *9. Общими компетенциями*

владеет навыками, необходимыми для критического мышления, наблюдательностью, способностью к интерпретации, анализу, подготовке заключений, способностью оценивать;

обладает качеством креативности: способностью переходить от одного аспекта к другому, выдвигать идеи, отличные от очевидных, общеизвестных, общепринятых, твердоустановленных, видеть суть проблемы и сопротивляться стереотипам;

понимает и способен вести активную жизненную позицию, может осуществлять самостоятельное поведение по отношению к другим индивидам, стремится лидировать в группе, коллективе, не причиняя им вреда и в рамках нормативных регламентов;

способен работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, предлагать новые решения; умеет адекватно ориентироваться в различных ситуациях.

Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «Автомобили и транспортная инфраструктура» владеет следующими специальными компетенциями в области:

1. Разработки конструкторской, технологической, проектно-сметной документации на создание и ремонт автотранспортной техники.
2. Технологии изготовления автотранспортной техники и оборудования.
3. Организации и управления службами, предприятиями, связанными с эксплуатацией и ремонтом автотранспортной техники.

4. Разработки проектов машин и оборудования с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров.

5. Использования информационных технологий при выборе материалов, автотранспортной техники и оборудования.

6. Обучения и инструктажа по технике безопасности, охране труда и окружающей среды.



## 2 Содержание образовательной программы

Название модуля	Объем	ECTS	сестр	Компоненты модуля							Формируемые компетенции
				Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.п.)	Цикл (ОД, БД, ПД)	Группа (А,В,С)	ОК/БК	Кол-во кредитов	Форма контроля	
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Общие модули											
Социально-гуманитарный	26	5	1,2,3 1	ИК 1101	История Казахстана	ООД	А	ОК	5	Гос. экзамен	компетенция в сфере социальной деятельности и ответственности поколений
Уметь: - анализировать историко-культурный материал; - критически осмысливать основные исторические события и процессы; - оперировать историческими понятиями; - свободно ориентироваться на карте Казахстана. Знать: - исторические знания об основных событиях современной истории, формирующих научное мировоззрение и гражданскую позицию; - научно-обоснованной концепции современной истории Отечества, основанные на целостном и объективном освещении проблем этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи и совокупности наиболее значимых исторических фактов и событий; - содержание казахстанской модели развития в период ускоренной модернизации и выхода республики по направлению экономической и идейно-культурной самостоятельности; - идеологические и духовные основы для консолидации полиэтничного и поликонфессионального казахстанского общества; - научные принципы, определяющие уникальное и значимое место истории современного Казахстана в контексте всемирной истории.	5	1	ИК 1101	История Казахстана	ООД	А	ОК	5	Гос. экзамен		
	5		3	Фил 1102	Философия	ООД	А	ОК	5	экзамен	компетенция информационно-аналитической деятельности

<p>-классифицировать методы научного и философского познания мира, интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения;</p> <p>-обосновывать роль и значение ключевых мировоззренческих понятий как ценностей социального и личностного бытия человека в современном мире;</p> <p>-анализировать философский аспект медиатекстов, социально-культурных и личностных ситуаций для обоснования и принятия этических решений;</p> <p>-формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества;</p> <p>-проводить исследование, актуальное для выявления философского содержание проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения.</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие науки социологии, ее объект и выделять ее предмет знать основные понятия и категории социологической науки;</li> <li>- типологию и основные условия возникновения и развития социальных движений, факторы социального развития, формы социальных взаимодействий;</li> <li>- методологию и методику проведения социологического исследования;</li> <li>- краткую историю развития мировой социологической мысли;</li> <li>- специфику социологического подхода к изучению различных социальных явлений и процессов.</li> </ul>	3	1	Soc. Pol. 1104	Социология. Политология.	ООД	А	ОК	3	экзамен	компетенция в сфере социальной деятельности и преемственности поколений
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснять и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (социологии, политологии);</li> <li>- объяснять социально-этические ценности общества как продукт интеграционных процессов в системах базового знания дисциплин социально-политического модуля;</li> <li>- алгоритмизировано представлять использование научных методов и приемов исследования в контексте конкретной учебной дисциплины и в процедурах взаимодействия дисциплин модуля;</li> <li>-объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин;</li> <li>-аргументировано и обосновано представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, политических программ, культуры, языка, социальных и межличностных отношений;</li> <li>- анализировать особенности социальных и политических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества;</li> <li>- анализировать различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соотносительности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества;</li> <li>-различать стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем;</li> <li>-оценивать конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций</li> </ul>										

	той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития с учетом возможных рисков; -разрабатывать программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме; -осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его; - корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.	5	2	Kul. Psi 1107	Культурология. Психология	ООД	A	OK	5	экзамен	компетенция в сфере социальной деятельности и ответственности поколений
	<u>Знать:</u> - культурные достижения человечества и их значение; общие закономерности формирования, функционирования и развития культуры; идеи различных культурологических школ; современные реалии и тенденции развития культуры. <u>Уметь:</u> - объяснять и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (культурологии и психологии); - объяснять социально-этические ценности общества как продукт интеграционных процессов в системах базового знания дисциплин социально-политического модуля; - алгоритмизировано представлять использование научных методов и приемов исследования в контексте конкретной учебной дисциплины и в процедурах взаимодействия дисциплин модуля; -объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин; -аргументированно и обоснованно представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, культуры, языка, социальных и межличностных отношений; -анализировать особенности культурных и психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества; -анализировать различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соотнесенности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества; -различать стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем; -оценивать конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития с учетом возможных рисков; -разрабатывать программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме; -осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его; -корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.	5	2	E, P, RFP 1105	Экономика, право и финансы в предпринимательс	ООД	A	BK	5	экзамен	
	<u>Знать:</u> - основы рынка и конкуренции; -роль государства в экономике;	5	2								



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие предпринимательства, его формы и этапы создания бизнеса;</li> <li>- основы управления финансами компании, налогообложение и отчетность, основы личных финансов;</li> <li>- банковские услуги, основы инвестирования;</li> <li>- принципы страхования и его виды.</li> <li>- цифровые финансовые технологии и безопасность;</li> <li>- правовые основы (гражданское, трудовое, налоговое, предпринимательское право), защиту прав.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать экономические процессы;</li> <li>- разрабатывать бизнес-идею и план;</li> <li>- управлять финансами, использовать банковские и инвестиционные инструменты, обеспечивать финансовую безопасность;</li> <li>- применять нормы права на практике.</li> </ul> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и принципы социальной инклюзии, группы риска (люди с инвалидностью, пожилые, мигранты и др.);</li> <li>- виды барьеров (социальные, экономические, культурные);</li> <li>- инклюзивные практики и технологии;</li> <li>- роль государства, бизнеса и НКО;</li> <li>- подходы к оценке инклюзивных программ.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать причины и последствия социальной эксклюзии;</li> <li>- выявлять барьеры на пути инклюзии, подбирать и применять инклюзивные подходы;</li> <li>- оценивать результаты и эффективность социальных программ.</li> </ul>	3	3	SI 2211	Социальная инклюзия	БД	В	ВК	3	экзамен	компетенция познавательной деятельности
Правовой	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийно-логический аппарат, помогающий моделировать, анализировать и решать юридические задачи.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать правовые институты, их обеспечивающие нормы; правовые принципы, их обеспечивающие гарантии;</li> <li>- правильно применять полученные знания на практике;</li> <li>- экстраполировать абстрактные нормы права на складывающиеся правоотношения;</li> <li>- объяснять сущность социально-правовых явлений путем проведения аналогий и параллелей</li> <li>- реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике;</li> <li>- работать над повышением уровня нравственной и правовой культуры;</li> <li>- задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции.</li> </ul>	3	1	АК 1203	Антикоррупционная культура	ООД	В	ВК	3	экзамен	компетенция информационно-аналитической деятельности
Языковой 1.2	<p><u>Білу:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қазақ тілінде алған диалогті, монологты меңгеріп, қазақ тілін түсіну, оның фонетикалық, грамматикалық ерекше-ліктерін білуі дағдысы болуы қажет. Оқудың негізгі ережелері және қазақ тіліне тән дыбыстардың дұрыс айтылуын, негізгі орфография ережелерін, кәсіби терминдер мен лексикалық конструкцияларды білу, орыспанадан қазақ-шаға сөздікпен (кей жағдайда сөздіксіз) аудару білуі</li> </ul>	25	1.2.3	К(Р)Ү а 1103	Казахский (Русский) язык	ООД	А	ОК	10	экзамен	компетенция коммуникативной деятельности

	<p>кажет.</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы структурно-семантического и смысло-лингвистического анализа научного текста.</li> </ul> <p>Қолдана білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Тілдік қарым-қатынас құзыретін меңгеруі, қазіргі заманғы әлеуметтік-мәдени бірлестікте өзінің ойын ауызша және жазбаша еркін жеткізе алуы керек;</li> <li>-Негізгі лексика ұғым-түсініктерді орынды қолдана алуы керек;</li> <li>-Өтіпген тақырыптар негізінде эссе,баяндамалар, хабарлама жазу, студенттің өзіндік жұмыстарын дайындау барысында тезис құра білуі керек;</li> <li>-Лингвистика саласына қатысты әртүрлі тақырыптарда өз ойын дәлелдей білу, өз ойын (ауызша және жазбаша) тілдік нормаларды сақтай отырып, дәйекті,шебер жеткізе білуі кажет.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать научную литературу по специальности с целью получения информации, способствующейформированию профессиональной компетенции;</li> <li>- читать и конспектировать литературу, воспринимать на слух речь по специальности на изучаемом языке.</li> </ul>	10	1,2	IYa 1102	Иностранный язык	ООД	А	OK	10	экзамен	компетенция коммуникативной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фонетика: основные правила чтения и произнесения букв, алфавита и буквосочетаний в речевом потоке;</li> <li>- орфография: написание букв и буквосочетаний, орфографические соответствия наиболее частотным лексико-грамматическим признакам базового языка;</li> <li>- лексика: словообразовательные модели, контекстуальные значения многозначных слов, термины и лексические конструкции пользыака, соответствующего профилю изучаемой специальности;</li> <li>- грамматика: наиболее частотные специфические грамматические явления базового и естественно-гуманитарного и технического подязыков.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать тексты по специальности со словарем, находить заданную информацию, передавать содержание прочитанного;</li> <li>- заполнить бланк, написать небольшое письмо личного или делового характера;</li> <li>- переводить тексты по специальности с иностранного языка на родной с использованием словаря в соответствии с нормами языка перевода;</li> <li>- понимать высказывания на иностранном языке;</li> <li>- излагать свои мысли и высказываться на иностранном языке соответственно речевым нормам языка, задавать вопросы и отвечать на них, поддерживать беседу на иностранном языке в объеме изученной тематики, адекватно употребляя коммуникативные реплики, пересказывать содержание прочитанного, услышанного, владеть терминологическим языком специальности, пользоваться им в типовых ситуациях.</li> </ul>	5	3	IYa 2210	Профессиональный и иностранный язык	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция коммуникативной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функционально-стилистические характеристики научного изложения материала на изучаемом иностранном языке;</li> </ul>										

	<p>- общенаучную терминологию и терминологический подыязык соответствующий специальности на иностранном языке;</p> <p>- основы деловой переписки в рамках международного сотрудничества.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- вободно читать, переводить оригинальную литературу по избранной специальности с последующим анализом, интерпретацией и оценкой извлеченной информации;</p> <p>- участвовать в профессиональной дискуссии, научных дебатах, прениях, беседах за «круглым столом»; выступать с презентацией научного исследования (на семинарах, конференциях, форумах); - воспринимать на слух и понимать публичные выступления (лекции, доклады, теле- и интернет программы).</p>																																										
Общэкологический	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания, распространение и динамику численности организмов, структуру сообществ и их динамику;</li> <li>- закономерности потока энергии через живые системы и круговорота веществ, функционирования экологических систем и биосферы в целом;</li> <li>- основные принципы охраны природы и рационального природопользования; социально-экологические последствия антропогенной деятельности;</li> <li>- концепцию, стратегии, проблемы устойчивого развития и практические подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях;</li> <li>- основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия опасных и вредных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- характеристики очагов поражения; способы защиты населения, основы организации и проведения спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и анализировать естественные и антропогенные экологические процессы и возможные пути их регулирования;</li> <li>- разбираться в современных концепциях и стратегиях устойчивого развития человечества, направленных на планомерное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с целью сохранения стабильности биосферы и развития социума без катастрофических кризисов;</li> <li>- использовать полученные знания о закономерностях взаимодействия живых организмов и окружающей среды в практической деятельности для сохранения устойчивого развития</li> <li>- идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни;</li> <li>- грамотно действовать в условиях чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</li> <li>- производить комплексную оценку влияния условий жизни и службы на здоровье трудящихся.</li> </ul>	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



Научные исследования	Знать: - основы методологии научного познания; - основные категории научно-познавательной деятельности; - основные концепции и модели развития науки, методы, различия и особенности эмпирического и теоретического исследования; - методологические принципы, структуру, функции научного знания; - особенности организации и проведения собственного научного исследования; - требования к оформлению результатов научного исследования. Уметь: - применять современными методами научного исследования; - способы осмысления и критического анализа в области теории обучения; - владеть навыками, структурой и логикой научного исследования	3	5	3222	Основы научных исследований	БД	В	ВК	3	экзамен	компетенция познавательной деятельности
		3	5								
Физико-математический	Знать: - элементы линейной и векторной алгебры, основные понятия аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; - понятие предела, его свойства, замечательные пределы; - основные элементарные функции, их производные, приложения производных; - неопределенный интеграл, основные методы интегрирования; определенный интеграл; - приложения определенного интеграла. Уметь: - вычислять определители, выполнять действия над матрицами; - применять векторы для решения геометрических задач и исследовать взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве; - вычислять пределы числовой последовательности и пределы функций, исследовать функцию на непрерывность; - находить производные функций, выполнять исследование функций и строить графики; - вычислять неопределенные и определенные интегралы; - использовать определенный интеграл в решении геометрических и физических задачах.	17	1,2	Mat 1201	Математика 1	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция познавательной деятельности
	Знать: - дифференциальное исчисление функции нескольких переменных, кратное интегрирование; - теорию рядов и дифференциальных уравнений; - элементы теории вероятностей и математической статистики. классификацию событий; - элементы комбинаторики; теоремы сложения и умножения вероятностей; - определения независимого события, совместных и несовместных событий; - формулу полной вероятности, формулы Байеса, схему Бернулли. Уметь: - находить частные производные функции нескольких переменных; - решать для функции нескольких переменных геометрические задачи; - вычислять двойные и тройные интегралы и использовать их в	4	2	Mat 1205	Математика 2	БД	В	ВК	4	экзамен	компетенция познавательной деятельности

	<p>геометрических и физических задачах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовать числовые ряды на сходимость;</li> <li>- находить общий интеграл дифференциальных уравнений и решать задачи, сводящиеся к составлению дифференциальных уравнений;</li> <li>- определять вероятность случайных событий и проводить статистическую обработку данных;</li> <li>- применять классическое, статистическое определение вероятностей;</li> <li>- использовать элементы комбинаторики;</li> <li>- применять теоремы сложения и умножения вероятностей;</li> <li>- использовать формулу полной вероятности, формулы Байеса, формулы Бернулли, Пуассона, Лапласа, локальную и интегральную формулы Муавра-Лапласа;</li> <li>- находить закон распределения дискретной случайной величины;</li> <li>- определять математическое ожидание и дисперсию дискретной случайной величины;</li> <li>- определять плотность непрерывной случайной величины.</li> </ul>	8	1,2	Fiz 1202, Fiz 1206	Физика 1, Физика 2	БД	В	ВК	8	экзамен	компетенция познавательной деятельности
Цифровой	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, фундаментальные законы, теорий классической и современной физики, методы физического исследования.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать обобщенные типовые задачи дисциплины из различных разделов физики;</li> <li>- проводить экспериментальные исследования, оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования.</li> </ul>	13	3,4	ИКТ 2108	Информационно-коммуникационные с технологиями	ООД	А	ОК	5	экзамен	компетенция коммуникативной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- политику и стратегии внедрения инноваций;</li> <li>- цифровую грамотность и образование;</li> <li>- облачные технологии;</li> <li>- разнообразие учебных платформ.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать ИКТ в глобальном обучении, подготовке, переподготовке и повышении квалификации;</li> <li>- работать с базовыми компонентами цифровой грамотности;</li> <li>- применять дорожную карту для мобильного обучения, учебных платформ в обучении, облачных технологий в обучении.</li> </ul> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>алгоритмы машинного обучения, принципы работы нейронных сетей и глубокого обучения, методы обработки и анализа данных, инструменты и библиотеки для разработки ИИ, основы компьютерного зрения и обработки естественного языка.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и обучать модели машинного обучения;</li> <li>- выполнять сбор, очистку, трансформацию и визуализацию данных для подготовки к машинному обучению;</li> <li>- реализовывать алгоритмы для обработки и анализа изображений и видео, включая задачи классификации изображений, обнаружения объектов и сегментации;</li> <li>- решать практические задачи с использованием ИИ.</li> </ul> <p><u>Применять:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конволюционные нейронные сети (CNN) для задач распознавания</li> </ul>	3	4	ОП 2301	Основы искусственного интеллекта	ПД	С	КВ	3	экзамен	технологическая компетенция

	образов и обработки визуальных данных; - методы инженерии данных. <u>Знать:</u> - виды конструкторско-технологической документации и способы ее обработки; - возможности пакета КОМПАС при работе с конструкторско-технологической документацией; - порядок создания и редактирования документов КОМПАС; - последовательность создания конструкторской документации. <u>Уметь:</u> - создавать и редактировать документы в системе КОМПАС; - настраивать пакет КОМПАС при проектировании изделий; - использовать библиотеки и приложения пакета КОМПАС; - составлять комплект документов проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений.	5	4	TPSK 2215	Техническое проектирование в среде КОМПАС	БД	В	БК	5	экзамен	технологическая компетенция
Графика, Web технологии	<u>Знать:</u> - базовые определения и понятия, проблематику компьютерной графики и ее основные разделы, этапы процесса построения чертежей, основные принципы и методы создания объектов компьютерной графики, принятые соглашения и терминологию; - требования к формальному аппарату и постановке основных задач по разделам компьютерной графики; - структуру, назначение, особенности и краткую характеристику возможностей различных алгоритмов компьютерной графики, формальных, технических (аппаратных, программных, математических и т.п.) средств их поддержки. <u>Уметь:</u> - применять полученные знания для выполнения графических работ, получать твердые копии графических работ; - ориентироваться в области компьютерной графики, пользоваться специальной литературой в изучаемой предметной области; - использовать ЭВМ для решения прикладных задач компьютерной графики; - вести дискуссию в предметных областях компьютерной графики, в том числе обосновывать выбор средств для решения конкретных задач учебного назначения.	5 5	3 3	KG3D V 2208	Компьютерная графика и 3D визуализация	БД	В	БК	5	экзамен	технологическая компетенция
Стандартизация	<u>Знать:</u> - основные метрологические правила, объекты и средства измерений, - организации метрологической службы в государственных органах управления, предприятиях, принципы и методы стандартизации, - правила разработки, утверждения и применения стандартов, правила и порядок сертификации, - международные стандарты в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. <u>Уметь:</u> - пользоваться нормативными документами в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, - разрабатывать метрологическое обеспечение проведения работ по безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, <u>Применять:</u> - основные метрологические правила и нормы,	4 4	4 4	MSS 2216	Метрология, стандартизация и сертификация (Бережное производство)	БД	В	БК	4	экзамен	технологическая компетенция



	- международную систему единиц (СИ), правила сертификации продукции.																			
Механика и материаловедение											18	3,4,5								
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, теоремы, законы и принципы теоретической механики для тел и систем;</li> <li>- методы исследования механических систем.</li> <li>- методы определения параметров механизмов по требуемым условиям;</li> <li>- методы управления движением систем механизмов и машин;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и использовать общие законы и методы теоретической механики;</li> <li>- интерпретировать результаты статических, кинематических и динамических методов расчета;</li> <li>- определять кинематические, динамические характеристики механизмов.</li> </ul>										5	3	Mch 2209	Механика	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция познавательной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды деформации, механические свойства важнейших конструкционных материалов,</li> <li>- теорию напряженного и деформированного состояния, гипотезы прочности и ползучести,</li> <li>- расчеты статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб,</li> <li>- расчеты на устойчивость, динамическое действие сил,</li> <li>- расчеты на усталостную прочность, расчеты за пределами упругости.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания к расчету на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и оборудования;</li> <li>- пользоваться средствами информатики и компьютерной технологии для расчета элементов конструкций машин и оборудования</li> </ul>										3	4	SM 2213	Сопротивление материалов	БД	В	КВ	3	экзамен	технологическая компетенция
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о механическом взаимодействии и механическом движении тел, передаче движения, действии сил,</li> <li>- о видах передаточных и исполнительных механизмов.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость применительно к элементам технологических машин и оборудования.</li> </ul>										3	4	MM 2213	Механика материалов	БД	В	КВ	3	экзамен	технологическая компетенция
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства и показатели качества эксплуатационных материалов;</li> <li>- ассортимент, назначение и область применения эксплуатационных материалов в зависимости от их качества, технических характеристик транспортной техники и условий эксплуатации;</li> <li>- технику безопасности при использовании эксплуатационных материалов, их влияние на человека и окружающую среду.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методикой оценки качества материалов;</li> <li>- определять факторы, влияющие на экономичное расходование эксплуатационных материалов;</li> <li>- правильно подбирать эксплуатационные материалы для различных транспортных средств.</li> </ul>										5	5	EMAT 3219	Эксплуатационные материалы в автомобильном транспорте	БД	В	КВ	5	экзамен	компетенция производственной деятельности

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные мероприятия по сокращению расхода тепловой энергии, основы конструкций и устройств тепловой изоляции, расчеты по организации нормирования ГСМ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные результаты и делать выводы, демонстрировать знания методов по утилизации и вторичному использованию отходов предприятий,</li> <li>- использовать программные продукты для решения задач оптимизации работы энергообеспечения производственных процессов.</li> </ul>	5	5	RAT 3219	Ресурсосбережение на предприятиях автомобильного транспорта	БД	В	КВ	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение, свойства металлов и сплавов; основы теории сплавов;</li> <li>- цветные, неметаллические и композиционные материалы;</li> <li>- классификацию сталей: конструкционные, инструментальные;</li> <li>- производство черных и цветных металлов;</li> <li>- методы получения заготовок: литье;</li> <li>- основные свойства материалов (механические, физические, химические).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы и способы их обработки по заданным условиям;</li> <li>- читать и анализировать диаграммы состояния сплавов;</li> <li>- сравнивать свойства и назначение различных материалов;</li> <li>- оценивать влияние технологии на структуру и свойства материала.</li> </ul>	5	5	SKM 3223	Современные конструкционные материалы	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
Экономический	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые аспекты деятельности предприятия,</li> <li>- цели, задачи и функции производственного предприятия,</li> <li>- характеристики ресурсов предприятия,</li> <li>- основные показатели экономического и финансового состояния предприятия и критерии экономической эффективности технических и организационных решений.</li> </ul> <p>Иметь понятие об экономических принципах планирования системы природопользования и природной охраны.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать организационно-производственную структуру предприятия,</li> <li>- производить необходимые расчеты для определения потребностей предприятия в ресурсах,</li> <li>- рассчитывать себестоимость продукции, определять финансовое положение предприятия, определять суммы налоговых обязательств, рассчитывать экономическую эффективность предлагаемых технических, технологических и организационных мероприятий, осуществлять статистическую обработку экономической информации.</li> </ul> <p>Быть компетентным в вопросах понятийного аппарата и практических навыков экономических и аналитических расчетов</p>	5	6	ЕОР 3226	Экономика и организация производства	БД	В	КВ	5	экзамен	компетенция информационно-аналитической деятельности
Основы конструирования АТТ	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности движения и равновесия несжимаемой и сжимаемой жидкости, методики гидравлического и аэродинамического расчетов</li> <li>- теплотехнического оборудования, уравнений динамики жидкости, теории подобия и моделирования для рассмотрения течений в трубах</li> </ul>	15	4,5	GPST 2212	Гидро и пневматические системы на транспорте	БД	В	КВ	5	экзамен	компетенция конструкторской деятельности

	и обтекания тел; - область и особенности применения гидро- и пневмопривода на транспорте. <u>Уметь:</u> - производить гидравлические и аэродинамические расчеты тепловыделительного оборудования, уравнений динамики жидкости, теории подобия и моделирования для рассмотрения течений в трубах и обтекания тел, - производить выбор конструктивных элементов приводов	5	4	GG 2212	Гидравлика и гидропривод	БД	В	КВ	5	экзамен	компетенция конструкторской деятельности
	<u>Знать:</u> - основные свойства жидкостей; - законы гидростатики; - законы кинематики жидкости; - основы динамики жидкости, - режимы движения жидкости, область и особенности применения гидро- и пневмопривода на транспорте. <u>Уметь:</u> - практического применения этих законов для решения специфических задач согласно выбранной специальности.	5	4	DM 2214	Детали машин	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция конструкторской деятельности
	<u>Знать:</u> - основные критерии работоспособности деталей машин и виды их отказов; - основы теории и расчёта деталей и узлов машин; - типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; - основы автоматизации расчётов и конструирование деталей и узлов машин, элементы машинной графики и оптимизации проектирования. <u>Уметь:</u> - самостоятельно конструировать узлы машин требуемого назначения по заданным выходным данным; - самостоятельно подбирать справочную литературу, ГОСТы, а также графический материал (прототипы конструкций) при проектировании; - учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности, ремонтопригодности, стандартизации, а также промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии; - выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать; - оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД.	5	5	5	Взаимозаменяемость и технические измерения	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция конструкторской деятельности
Энергетический	<u>Знать:</u> - основы взаимозаменяемости сборочных единиц и деталей машин, - сущность контроля качества продукции. <u>Уметь:</u> - производить расчет допусков, - выполнять входной контроль запасных частей, комплексуемых изделий и объектов по точности измерения	10 5	5,6 5	EU 3218	Энергетические установки	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция конструкторской деятельности





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оборудование, материалы и режимы сварки/пайки;</li> <li>- учитывать экономические и организационные аспекты сварочного производства.</li> </ul> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства и назначение лакокрасочных материалов;</li> <li>- основы цветового подбора (колористики);</li> <li>- классификация и принципы работы покрасочного оборудования;</li> <li>- этапы подготовки поверхности и процесса окраски;</li> <li>- причины дефектов и методы их устранения;</li> <li>- технологии ремонта покрытий и автоматизация покрасочных процессов.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материалы и оборудование для окраски машин;</li> <li>- подготавливать поверхности к нанесению покрытий;</li> <li>- осуществлять технологический процесс окраски и контролировать его качество;</li> <li>- выявлять и устранять дефекты финишных покрытий;</li> <li>- применять технологии ремонта окрашенных поверхностей;</li> <li>- оценивать возможности автоматизации покрасочных работ.</li> </ul>	4	7	TPR 4308	Технология покрасочных работ	ПД	С	КВ	4	экзамен	компетенция проектной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы технологического проектирования АТП и СТОА;</li> <li>- этапы и методы выполнения технологических расчетов;</li> <li>- требования к планировке производственных помещений и генеральному плану;</li> <li>- нормативные противопожарные и санитарно-гигиенические требования;</li> <li>- виды технологического оборудования и критерии его выбора.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технологические расчеты для АТП и СТОА;</li> <li>- разрабатывать планировку и компоновку производственных зон;</li> <li>- составлять генеральный план предприятия с учетом нормативных требований;</li> <li>- выбирать и обосновывать технологическое оборудование для автосервисных предприятий.</li> </ul>	3	7	OPPA T 4310	Основы проектирования предприятий автомобильного сервиса	ПД	С	ВК	3	экзамен	компетенция проектной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы автоматизированных производств;</li> <li>- типы приводов, элементы управления (датчики, регуляторы, зажимные устройства), механизмы автоматов;</li> <li>- этапы и значение сборки.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать производительность и параметры АП;</li> <li>- классифицировать приводы, выбирать элементы управления;</li> <li>- оценивать роль сборки в производственном процессе.</li> </ul>	5	7	OARP 4311	Автоматизация и роботизация производственных процессов	ПД	С	КВ	5	экзамен	компетенция проектной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы инженерных методов проектирования и численных методов механики и моделирования;</li> <li>- принципы создания конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;</li> <li>- основы работы с трехмерными моделями, расчетами напряженно-деформированного состояния и анализом конструкций;</li> <li>- методы расчета и проектирования механических передач, валов, подшипников и соединений элементов машин.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p>	5	7	OARP 4311	Основы автоматизированного расчета и проектирования с применением АРМ WinMachine	ПД	С	КВ	5	экзамен	компетенция проектной деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать механическое оборудование и его элементы, используя инженерные методики;</li> <li>- выполнять анализ напряженно-деформированного состояния объектов любой сложности с помощью метода конечных элементов;</li> <li>- создавать и редактировать трехмерные модели конструкций;</li> <li>- использовать базы данных стандартных изделий и материалов в проектировании;</li> </ul> <p>работать с программным комплексом ARMWinMachine, включая модули ARMTrans, ARMShaft, ARMBear, ARMDrive, ARMIJoint и ARMStructure3D.</p>	5	7	KRAD 4312	Конструкция и расчет автомобильных двигателей	ПД	C	KB	5	экзамен	компетенция проектной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели эффективности работы двигателя;</li> <li>- характеристики и тепловые процессы в двигателях;</li> <li>- экологические аспекты функционирования ДВС;</li> <li>- кинематику и динамику кривошипно-шатунного механизма;</li> <li>- принципы уравнивания двигателей и расчёта маховика;</li> <li>- причины и последствия крутильных колебаний;</li> <li>- факторы, влияющие на нагруженность и теплонапряжённость ДВС.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и рассчитывать основные характеристики двигателя;</li> <li>- выполнять расчёты КПД и маховика;</li> <li>- оценивать механические потери и показатели теплоиспользования;</li> <li>- применять методы уравнивания и предотвращения вибраций;</li> <li>- оценивать тепловую и механическую нагрузку двигателя;</li> <li>- анализировать экологические параметры работы ДВС.</li> </ul>	5	7	OIRG T 4312	Основы технологии ремонта транспортной техники	ПД	C	KB	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения в проектировании технологических процессов механической обработки;</li> <li>- понятия износа деталей и видов ремонта транспорта;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства и методы дефектации деталей.</li> <li>- проводить исследования качества ремонта;</li> <li>- анализировать полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- применять современные программные продукты для контроля качества ремонта транспортной техники.</li> </ul>	5	8	NATT 4314	Надёжность автотранспортной техники	ПД	C	BK	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
Машины и оборудование	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы надёжности машин;</li> <li>- методы обеспечения надёжности машин;</li> <li>- принципы управления надёжностью машин на стадиях их проектирования, изготовления и эксплуатации.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять инженерно-прикладные расчеты и технические измерения;</li> <li>- принимать технико-экономические и управленческие решения с целью повышения эффективности автотранспортной техники.</li> </ul>	18 5	5,6 5	TOSP 3303	Технологии и оборудование современного производства	ПД	C	BK	5	экзамен	компетенция производственной деятельности



	<p>комбинированной обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии обработки пластическим деформированием;</li> <li>- способы нанесения защитных покрытий и упрочнения поверхностей;</li> <li>- основы аддитивного производства (3D-печать в машиностроении).</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оборудование и инструменты в зависимости от условий обработки;</li> <li>- читать и корректировать управляющие программы для станков с ЧПУ;</li> <li>- применять современные методы обработки и упрочнения деталей;</li> <li>- оценивать применимость аддитивных технологий к производству деталей;</li> <li>- анализировать эффективность различных способов обработки материалов.</li> </ul>	5	5	ОТАГ 3220	Основы теории автотранспортных средств	БД	В	ВК	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние и тенденции развития автотранспорта в РК и мире;</li> <li>- методы оценки и анализа конструкции механизмов и систем автомобилей;</li> <li>- общие принципы классификации и маркировки транспортных средств;</li> <li>- назначение, устройство и принцип действия основных систем автомобилей;</li> <li>- особенности и преимущества новых конструкций автомобилей.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технические характеристики и уровень развития автомобильной техники;</li> <li>- классифицировать и маркировать автотранспортные средства;</li> <li>- оценивать эффективность работы систем и механизмов автомобиля;</li> <li>- определять направления модернизации конструкций и рабочих процессов;</li> <li>- сравнивать и обосновывать выбор современных технических решений.</li> </ul>	5	6	КА 3304	Конструкция автомобилей	ПД	С	ВК	5	экзамен	компетенция производственной деятельности
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, классификацию и принцип действия механизмов (систем, агрегатов, узлов) автомобилей.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технически грамотно пояснить общее устройство базовых автомобилей и их частей (структуру механизмов, наименование, назначение).</li> </ul>	3	6	РТМ 3305	Подъемно-транспортные механизмы	ПД	С	ВК	3	экзамен	компетенция производственной деятельности

	- выбирать подходящие приводы и тяговые органы для конкретных условий эксплуатации; - оценивать область применения и эффективность транспортирующих машин; - анализировать конструкции грузоподъемных кранов и выполнять расчеты по ним.	Эксплуатация и ремонт АГТ	Знать: - виды обработки деталей, выбор заготовок, качество обрабатываемых поверхностей, точность обработки, базирования деталей, способы механической обработки поверхностей, методы изготовления типовых деталей – корпусов, валов, зубчатых колес; - принципы механизации и автоматизации сборочных работ, конструирование приспособлений. Уметь: - разрабатывать технологические процессы, процессы сборки изделия и узлов	23 5	6,7,8 6	TM 3327	БД Технология машиностроения	В БК	5 5	экзамен	компетенция производственной деятельности
	Знать: – системы технического обслуживания и ремонта автомобилей; – оборудование и технологии автосервиса (диагностика, мойка, разборка, сборка, окраска); – методы контроля качества и технического нормирования; – принципы работы автосервисных и авторемонтных предприятий. Уметь: – использовать диагностическое и технологическое оборудование; – выполнять основные операции по ремонту автомобилей (разборка, дефектация, сборка, окраска); – осуществлять контроль качества выполненных работ; – применять нормы и стандарты технического обслуживания.		Знать: – место и роль транспортной логистики в современном процессе управления перевозками; – принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя. Уметь: – проектировать цепи поставок продукции; анализировать данные для повышения эффективности перевозок; – применять логистические принципы управления перевозками.	3	7	TL 4313	Транспортная логистика	С КВ	3 3	экзамен	компетенция производственной деятельности
	Знать: - виды, свойства и взаимодействие элементов транспортной инфраструктуры, - влияние транспортной инфраструктуры на перевозочный процесс. Уметь: - анализировать результаты транспортной деятельности до и после изменения транспортной инфраструктуры. Владеет знанием о свойствах и взаимодействиях элементов транспортной инфраструктуры, и их влиянии на перевозочный процесс.		Знать: методы диагностики и неразрушающего контроля, критерии браковки деталей и узлов автомобилей. Уметь: подбирать методы диагностирования и неразрушающего контроля; проводить оценку результатов диагностики; принимать решения о	3	7	IPAT 4313	Инфраструктура предприятий автомобильного транспорта	С КВ	3 3	экзамен	компетенция производственной деятельности
	Знать: методы диагностики и неразрушающего контроля, критерии браковки деталей и узлов автомобилей. Уметь: подбирать методы диагностирования и неразрушающего контроля; проводить оценку результатов диагностики; принимать решения о			5	7	OTDA 4309	Основы технической диагностики автомобилей	В КВ	5 5	экзамен	компетенция аналитической деятельности

[illegible]



### 3 Сводная таблица по объему образовательной программы

Курс обучения	семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин	Количество кредитов								Всего в часах	ECTS	количество		
				ОК	ВК / КВ	теоретическое обучение	физическая культура	учебная практика	производственная практика	ДВО	итоговая аттестация			всего	экз.	диф. зачет
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	7		5	3	29	2	-	-	-	-	31	930	31	8	-
	2	6		5	3	32	2	1	-	-	-	35	1050	35	8	1
2	3	6		3	4	28	2	-	-	-	-	30	900	30	7	-
	4	5		1	6	25	2	-	3	6	-	36	1080	36	7	1
3	5	5		-	7	33	-	-	-	-	-	33	990	33	7	-
	6	5		-	6	26	-	-	5	6	-	37	1110	37	6	1
4	7	2		-	7	30	-	-	-	-	-	30	900	30	7	-
	8	2		-	2	10	-	-	8	-	12	30	900	30	2	1
итого		-		14	38	213	8	1	16	12	12	262	7860	262	52	4

#### 4 Результаты обучения образовательной программы

Выпускники образовательной программы владеют следующими способностями:

- применяет законы естественно-научных дисциплин и методы научных исследований для анализа, расчёта и оптимизации технических процессов, эксплуатации и обслуживания транспортных средств;
- использует передовые IT-технологии для анализа, моделирования, оптимизации и диагностики в транспортной сфере;
- использует современные подходы для создания безопасных условий труда и защиты окружающей среды на транспортных предприятиях с учетом оценки потенциальных рисков;
- оценивает организационно-экономические и управленческие решения, опираясь на анализ рыночной экономики и принципов устойчивого развития;
- выполняет расчеты на прочность и устойчивость конструкций, опираясь на основные принципы и теории машиностроения и соответствующие цифровые технологии;
- применяет знания электротехники и современных электронных технологий для решения практических задач в автомобильном транспорте;
- определяет показатели надежности узлов и деталей подвижного состава автомобильного транспорта, применяет современные методы диагностики и нормативно-техническую документацию;
- владеет методами контроля состояния транспортных средств и всех видов транспортного оборудования; обосновывает выбор классификации, компоновки и технических характеристик автомобильных систем, выполняет расчеты и проектирует элементы конструкций автомобилей;
- организует и управляет процессами эксплуатации и ремонта автотранспортных средств;
- анализирует технические показатели, условия эксплуатации, правила применения различных материалов и показатели работы автотранспортных средств для обеспечения их безопасной эксплуатации;
- осуществляет деловую коммуникацию на родном и иностранном языке, понимает, выражает понятия, мысли, чувства, факты и мнения в сфере общения и производства;
- применяет знания в области социальных и духовных процессов, происходящих в обществе, межличностных и правовых вопросов в профессиональной деятельности, работает в команде;
- организует и управляет службами, предприятиями, обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост.