

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
_____ 20__ № _____

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ОСВО 1-37 01 06-2021)**

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. I СТУПЕНЬ

**Специальность 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей
(по направлениям)**

Квалификация Инженер-механик

ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ. I СТУПЕНЬ

**Спецыяльнасць 1-37 01 06 Тэхнічная эксплуатацыя аўтамабіляў (па
напрамкам)**

Кваліфікацыя Інжынер-механік

HIGHER EDUCATION. I STAGE

Speciality 1-37 01 06 Vehicle Maintenance (majors in)

Qualification Mechanical Engineer

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Образовательный стандарт высшего образования I ступени по специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям) (далее - образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием, и образовательной программы высшего образования I ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования (далее, если не установлено

иное - образовательная программа высшего образования I степени), учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе высшего образования I степени по специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям).

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее - СТБ ISO 9000-2015);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее - ОКРБ 011-2009);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее - ОКРБ 005-2011).

ГОСТ 19919-74 Контроль автоматизированный технического состояния изделий авиационной техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 19919-74)

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 25866-83)

ГОСТ 31286-2005 Транспорт дорожный. Основные термины и определения. Классификация (далее – ГОСТ 31286-2005)

СТБ 1175-2011 Обслуживание транспортных средств организациями автосервиса. Порядок проведения (далее – СТБ 1175-2011)

ТКП 248-2010 Техническое обслуживание и ремонт. Автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения (далее – ТКП 248-2010)

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а также следующие термины с соответствующими определениями:

базовые профессиональные компетенции - компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I степени и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

зачетная единица - числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента, курсанта, слушателя, основанный на достижении результатов обучения;

квалификация - подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности (ОКРБ 011-2009);

компетентность - способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

компетенция - знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

модуль - относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы высшего образования I степени, обеспечивающая формирование определенной компетенции (группы компетенций);

обеспечение качества - часть менеджмента качества, ориентированная на предоставление уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

результаты обучения - знания, умения и навыки (опыт), которые обучающийся может продемонстрировать по завершению изучения конкретной учебной дисциплины либо модуля;

специализированные компетенции - компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I степени и отражающие его способность решать специализированные задачи профессиональной деятельности с учетом направленности образовательной программы высшего образования I степени в учреждении высшего образования;

специальность - вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, - подсистема группы специальностей (ОКРБ 011-2009);

универсальные компетенции - компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с высшим образованием I степени и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социально-личностные качества, соответствующие запросам государства и общества.

автомобиль – механическое транспортное средство, которое приводится в движение источником энергии, имеющее не менее четырех колес, расположенных не менее чем на двух осях, предназначено для движения по дорогам и используемое для: перевозки людей и/или грузов; буксирования транспортных средств, предназначенных для перевозки людей и/или грузов; выполнения специальных функций (ГОСТ 31286-2005).

государственный технический осмотр – совокупность организационно-технических мер, направленных на недопущение к участию в дорожном движении транспортных средств, не соответствующих требованиям международных правовых документов, касающихся безопасности колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колесных транспортных средствах, обязательным для соблюдения требованиям технических нормативных правовых актов Республики Беларусь в этой сфере.

диагностирование автомобилей – процесс определения технического состояния агрегатов, механизмов автомобиля без разборки с целью установления технической исправности или возможности восстановления технической исправности и прогнозирования ресурса дальнейшей работы.

подвижной состав автомобильного транспорта – автобусы, автомобили, полуприцепы и прицепы, осуществляющие перевозку людей и грузов.

предприятия автомобильного транспорта – автотранспортные и авторемонтные предприятия, базы централизованного технического обслуживания, гаражи, стоянки, автозаправочные станции и другие предприятия и организации, образующие структуру материально-технической базы автомобильного транспорта как отрасли.

ремонт автомобиля – совокупность технических действий, направленных на восстановление технически исправного и работоспособного состояния автомобиля.

система технического обслуживания и ремонта – совокупность планируемых и систематически выполняемых технических воздействий по контролю, поддержанию и восстановлению исправного состояния автомобилей.

технические воздействия на автотранспортные средства – ежедневное обслуживание, техническое обслуживание (техническое обслуживание после обкатки (ТО-1000, ТО-2000), техническое обслуживание №1, техническое обслуживание №2 и т.д.), сезонное обслуживание, ремонт (текущий, малой трудоемкости, регламентированный, планово-предупредительный, восстановительный, капитальный ремонт), диагностирование (различные виды) (ТКП 248-2010).

техническая документация – совокупность документов, необходимых и достаточных для непосредственного использования в организации испытаний, эксплуатации и ремонте автомобиля.

техническая эксплуатация – часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия (ГОСТ 25866-83).

техническое обслуживание автомобиля – совокупность технических действий, направленных на поддержание автомобилей в технически исправном и работоспособном состоянии.

техническое состояние – совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определенный момент времени признаками, установленными технической документацией на этот объект (ГОСТ 19919-74).

технологическое оборудование – совокупность станков, подъемников, приспособлений, приборов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта автомобильных транспортных средств.

эксплуатация транспортных средств – область деятельности, включающая совокупность средств и способов, обеспечивающих эффективное использование транспортных средств, их работоспособность, экономичность и безопасность.

элементы автомобиля – агрегаты и их совокупность (трансмиссия, ходовая часть, электрооборудование), системы (охлаждения, смазки, зажигания и т. д.), узлы, детали.

4. Специальность 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям) в соответствии с ОКРБ 011-2009 относится к профилю образования I «Техника и технологии», направлению образования 37 «Транспорт».

Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрены направления специальности:

1-37 01 06-01 Техническая эксплуатация автомобилей (автотранспорт общего и личного пользования) обеспечивает получение квалификации «Инженер-механик»;

1-37 01 06-02 Техническая эксплуатация автомобилей (военная автомобильная техника) обеспечивает получение квалификации «Инженер-механик. Специалист по управлению».

5. Специальность 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям) относится к уровню 6 Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ, ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ

6. На все формы получения высшего образования могут поступать лица, которые имеют общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием либо среднее специальное образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

Прием лиц для получения высшего образования I ступени осуществляется на основании пункта 9 статьи 57 Кодекса Республики Беларусь об образовании.

7. Обучение по специальности предусматривает следующие формы получения высшего образования I ступени: очная (дневная, вечерняя), заочная (в том числе дистанционная).

8. Срок получения высшего образования I ступени в дневной форме составляет 4 года.

Срок получения высшего образования I ступени в вечерней форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования I ступени в заочной форме составляет 5 лет.

Срок получения высшего образования I ступени в дистанционной форме составляет 5 лет.

9. Перечень специальностей среднего специального образования, образовательные программы по которым могут быть интегрированы с образовательной программой высшего образования I ступени по

специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям), определяется Министерством образования.

Срок получения высшего образования по специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям) лицами, обучающимися по образовательной программе высшего образования I степени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, может быть сокращен учреждением высшего образования при условии соблюдения требований настоящего образовательного стандарта в соответствии с законодательством.

Срок обучения по образовательной программе высшего образования I степени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, в вечерней и заочной (в том числе дистанционной) формах может быть увеличен не более чем на 1 год относительно срока обучения по данной образовательной программе в дневной форме.

10. При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы получения образования срок обучения устанавливается самостоятельно учреждением высшего образования, но не более срока получения высшего образования I степени, установленного для соответствующей формы получения образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с особенностями психофизического развития учреждение высшего образования вправе продлить срок не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы получения образования.

11. Общий объем образовательной программы высшего образования I степени составляет 240 зачетных единиц.

Сумма зачетных единиц за 1 год обучения при получении высшего образования в дневной форме составляет 60 зачетных единиц, при обучении по индивидуальному учебному плану - не более 75 зачетных единиц. При получении высшего образования в вечерней, заочной и дистанционной формах сумма зачетных единиц за 1 год обучения, как правило, не превышает 60 зачетных единиц.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

12. Основными видами профессиональной деятельности специалиста с высшим образованием (далее - специалист) в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

- 45200 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- 29101 Производство автомобилей, кроме двигателей для автомобилей;
- 29102 Производство двигателей для автомобилей;

- 29201 Производство кузовов для автомобилей;
- 29202 Производство прицепов и полуприцепов;
- 293 Производство частей и принадлежностей автомобилей;
- 30400 Производство военных боевых автомобилей.
- 8542 Высшее образование.

Специалист может осуществлять иные виды профессиональной деятельности при условии соответствия уровня его образования и приобретенных компетенций требованиям к квалификации работника.

13. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- автомобили и транспортные средства;
- автомобильные двигатели;
- технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств;
- технологическое оборудование;
- системы материально-технического обеспечения комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации;
- образование.

Объектами профессиональной деятельности специалиста по направлению специальности 1-37 01 06-02 «Техническая эксплуатация автомобилей (военная автомобильная техника)» являются, кроме того:

– воинские коллективы, военная автомобильная техника подразделений и соединений.

14. Специалист может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

организационно-управленческие:

участие в разработке вариантов управленческих решений;

организация выполнения порученного этапа;

обеспечение техники безопасности;

составление технической документации и отчетности;

составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования;

научно-исследовательские:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

участие в проведении исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках;

анализ получаемой полевой и лабораторной технической информации с использованием современной вычислительной техники;

поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;

обработка массивов данных в соответствии с поставленной задачей, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;

построение стандартных математических моделей исследуемых процессов, относящихся к области профессиональной деятельности;

составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

работа со справочными системами, поиск и обработка научно-технической информации;

научно-производственные и проектные:

постановка проектных задач по технологическому оборудованию и производственно-технической инфраструктуры;

выработка и принятие обоснованных технических решений;

подготовка исходных данных для проведения технических расчетов;

проведение проектных и проверочных расчетов, относящихся к области профессиональной деятельности, на основе типовых методик;

создание и производство новых конструкций дорожных транспортных средств, их узлов и компонентов;

организация деятельности и взаимодействия при производстве, монтаже и сборке деталей, узлов и механизмов двигателей;

расчетно-экономические:

подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность субъектов хозяйствования;

проведение расчетов экономических показателей на основе типовых методик;

ремонтно-эксплуатационные:

участие в деятельности при производстве, ремонте и техническом обслуживании автотранспортных средств;

составление и использование эксплуатационной и ремонтной документации;

педагогические:

преподавание технических дисциплин в учреждениях профессионально-технического образования, общего среднего образования, дополнительного образования детей и молодежи.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА

15. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям), должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

Универсальные, базовые профессиональные и специализированные компетенции устанавливаются с учетом Национальной рамки квалификаций высшего образования Республики Беларусь.

16. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени, должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее - УК):

УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;

УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;

УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

УК-5. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;

УК-6. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;

УК-7. Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма;

УК-8. Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности;

УК-9. Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий;

УК-10. Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке;

УК-11. Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда;

УК-12. Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники;

УК-13. Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем;

УК-14. Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере;

УК-15. Обладать навыками здоровьесбережения.

17. Специалист, освоивший содержание образовательной программы высшего образования I ступени, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее - БПК):

БПК-1. Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач;

БПК-2. Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве деталей автомобилей и средств технического оснащения для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;

БПК-3. Понимать принципы получения конструкционных материалов и применять методы обработки поверхностей при изготовлении деталей автомобилей;

БПК-4. Подбирать конструкционные материалы определенного состава и функциональных свойств при техническом обслуживании и ремонте автомобилей;

БПК-5. Проводить измерения электрических величин, расчет электрических цепей и определение параметров элементов электронных приборов и устройств автоматики;

БПК-6. Анализировать устройство и принципы работы узлов и агрегатов автомобилей;

БПК-7. Осуществлять расчеты и анализ кинематики и динамики механизмов, машин и конструкций;

БПК-8. Осуществлять выбор норм точности геометрических параметров при конструировании изделий исходя из предъявляемых к ним эксплуатационных требований и методов и средств измерений для контроля отклонений геометрических параметров изделий;

БПК-9. Осуществлять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость конструкций;

БПК-10. Обеспечивать эколого-энергетическую безопасность процессов производства, здоровые и безопасные условия труда, защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф;

БПК-11. Осуществлять контроль качества и обоснованное применение топливно-смазочных и других расходных материалов;

БПК-12. Применять методы и средства технологического оснащения для поддержания в технически исправном состоянии транспортных средств предприятий автомобильного транспорта;

18. При разработке образовательной программы высшего образования I ступени на основе настоящего образовательного стандарта все УК и БПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы высшего образования I ступени в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом направленности образовательной программы высшего образования I ступени в учреждении высшего образования.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом направленности образовательной программы высшего образования I ступени в учреждении высшего образования.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе требований рынка труда, обобщения зарубежного

опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей соответствующей отрасли, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и БПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций, должна обеспечивать специалисту способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности, решая при этом не менее одного типа задач профессиональной деятельности, указанных в пунктах 12 и 14 настоящего образовательного стандарта.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ I СТУПЕНИ

19. Образовательная программа высшего образования I ступени включает следующую учебно-программную документацию:

типовой учебный план по специальности (направлению специальности);
учебный план учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности);

типовые учебные программы по учебным дисциплинам;

учебные программы учреждения высшего образования по учебным дисциплинам;

программы практик.

20. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося не должен превышать 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения, устанавливается в пределах 24-32 аудиторных часов в неделю.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине (модулю), включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине (модулю).

21. Учебный план учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности) разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

22. Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами учебных и производственных практик осуществляется учреждением высшего образования.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности обучающегося, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1.	Теоретическое обучение	194-216
1.1.	Государственный компонент: Модуль "Социально-гуманитарная подготовка 1" (История, Экономика, Политология, Философия); Модуль "Естественнонаучная подготовка" (Математика, Физика, Химия); Модуль "Профессиональная лексика" (Иностранный язык, Белорусский язык (профессиональная лексика)); Модуль "Общеинженерная подготовка" (Инженерная графика, Технология конструкционных материалов, Материаловедение); Модуль "Теория машин и механизмов" (Теоретическая механика, Теория механизмов и машин, Нормирование точности и технические измерения, Механика материалов); Модуль "Автоматизация и информационные технологии" (Информатика, Электротехника и электроника); Модуль "Безопасность жизнедеятельности" (Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность, Охрана труда, Основы эколого-энергетической устойчивости производства); Модуль "Автомобили и их обслуживание" (Автомобили, Эксплуатационные материалы, Техническое обслуживание автотранспортных средств)	80-120
1.2.	Компонент учреждения высшего образования	80-120
1.3.	Факультативные дисциплины	
1.4.	Дополнительные виды обучения	
2.	Учебная практика (ознакомительная)	3-6
3.	Производственная практика (первая технологическая, вторая технологическая, преддипломная)	12-18
4.	Дипломное проектирование	9-22
	Всего	240

23. Наименования учебных и производственных практик определяются учреждением высшего образования с учетом особенностей профессиональной деятельности специалиста.

В учебном плане учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности) необходимо предусмотреть прохождение учебной (ознакомительной) практики на первом курсе обучения.

24. Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

25. При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности) рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения высшего образования модули и учебные дисциплины по выбору обучающегося в объеме не менее 15 процентов от общего объема теоретического обучения.

26. Коды УК и ВПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ	
1.1	Модуль "Социально-гуманитарная подготовка 1"	
1.1.1	История	УК-9
1.1.2	Экономика	УК-4, 6
1.1.3	Политология	УК-4, 7
1.1.4	Философия	УК-8
1.2	Модуль "Естественнонаучная подготовка"	
1.2.1	Математика	БПК-1
1.2.2	Физика	
1.2.3	Химия	
1.3	Модуль "Профессиональная лексика"	
1.3.1	Иностранный язык	УК-3
1.3.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-10
1.4	Модуль "Общеинженерная подготовка"	
1.4.1	Инженерная графика	БПК-2
1.4.2	Технология конструкционных материалов	БПК-3
1.4.3	Материаловедение	БПК-4
1.5	Модуль "Теория машин и механизмов"	
1.5.1	Теоретическая механика	БПК-7
1.5.2	Теория механизмов и машин	
1.5.3	Нормирование точности и технические измерения	БПК-8
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Нормирование точности и технические измерения"	УК-1, БПК-8
1.5.4	Механика материалов	БПК-9
1.6	Модуль "Автоматизация и информационные технологии"	
1.6.1	Информатика	УК-2
1.6.2	Электротехника и электроника	БПК-5
1.7	Модуль "Безопасность жизнедеятельности"	
1.7.1	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность	БПК-10
1.7.2	Охрана труда	
1.7.3	Основы эколого-энергетической устойчивости производства	
1.8	Модуль "Автомобили и их обслуживание"	УК-5,6
1.8.1	Автомобили	БПК-6
1.8.2	Эксплуатационные материалы	БПК-11
1.8.3	Техническое обслуживание автотранспортных средств	БПК-12

27. Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента (знать, уметь, владеть) определяются учебными программами.

28. Результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, практикам, дипломному проектированию учреждение высшего образования планирует самостоятельно.

Учреждение высшего образования также может корректировать результаты обучения по модулям и учебным дисциплинам государственного компонента, указанные в типовых учебных программах по учебным

дисциплинам, с учетом региональной специфики подготовки специалистов и особенностей учреждения высшего образования.

29. Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы высшего образования I ступени (компетенциями).

30. Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику формирование всех УК и БПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также всех дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

ГЛАВА 6

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

31. Педагогические работники учреждения высшего образования должны:

заниматься научно-методической деятельностью;
владеть современными образовательными, в том числе информационными технологиями, необходимыми для организации образовательного процесса на должном уровне;

обладать личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу со студентами, курсантами, слушателями.

Для осуществления образовательного процесса могут привлекаться специалисты реального сектора экономики, деятельность которых связана со специальностью высшего образования I ступени, в соответствии с законодательством.

32. Учреждение высшего образования должно располагать:

материально-технической базой, необходимой для организации образовательного процесса, самостоятельной работы и развития личности студента, курсанта, слушателя;

средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы высшего образования I ступени (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

Функционирование информационно-образовательной среды учреждения высшего образования обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и должно соответствовать законодательству.

Обучающиеся из числа лиц с особенностями психофизического развития должны быть обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

В случае применения дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся приобрести компетенции, определенные в главе 4 настоящего образовательного стандарта.

33. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

учебные дисциплины (модули) должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, информационно-аналитическими материалами, в том числе в электронном виде;

должен быть обеспечен доступ для каждого студента, курсанта, слушателя к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам (модулям).

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентностному подходу (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и иное).

Обязательным элементом научно-методического обеспечения образовательного процесса является размещенный на официальном сайте учреждения высшего образования в глобальной компьютерной сети Интернет каталог учебных дисциплин (модулей), который удовлетворяет следующим требованиям:

включает в себя удобную в использовании и актуальную информацию, доступную для абитуриентов на этапе вступительной кампании, а также для студентов, курсантов, слушателей на протяжении всего периода обучения;

представляется на русском и(или) белорусском языке и английском языке;

описание каждой учебной дисциплины (модуля) содержит краткое содержание, формируемые компетенции, результаты обучения (знать, уметь, владеть), семестр, пререквизиты, трудоемкость в зачетных единицах (кредитах), количество аудиторных часов и самостоятельной работы, требования и формы текущей и промежуточной аттестации;

объем описания учебной дисциплины (модуля) составляет максимум одну страницу;

каталог учебных дисциплин (модулей) сопровождается структурной схемой образовательной программы высшего образования I степени с зачетными единицами.

Учреждения высшего образования вправе самостоятельно принимать решение о формате каталога учебных дисциплин (модулей) и последовательности представления информации.

34. Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

35. Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

36. Конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний обучающихся по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения высшего образования по учебным дисциплинам.

37. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям образовательной программы высшего образования I ступени создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых проектов (курсовых работ), методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций обучающихся и иное. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

38. Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

ГЛАВА 7 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

39. Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

К итоговой аттестации допускаются студенты, курсанты, слушатели, полностью выполнившие соответствующие учебный план и учебные программы.

Итоговая аттестация студентов, курсантов, слушателей при освоении образовательной программы высшего образования I ступени по специальности 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям) проводится в форме защиты дипломного проекта в государственной экзаменационной комиссии.

При подготовке к итоговой аттестации формируются или развиваются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

40. Требования к структуре, содержанию, объему и порядку защиты дипломного проекта определяются учреждением высшего образования на основе настоящего образовательного стандарта и Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

Тематика дипломных проектов должна определяться актуальностью и практической значимостью.

Руководители разработки стандарта

Руководитель коллектива
разработчиков

_____ А.С. Гурский

Председатель УМО
по образованию в области
транспорта и транспортной
деятельности

_____ Д.В. Капский

Ректор Белорусского
национального
технического университета

_____ С.В. Харитончик

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра
образования Республики Беларусь

_____ И.А. Старовойтова

М.П.

« ____ » _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра транспорта и
коммуникаций Республики Беларусь

_____ С.С. Дубина

М.П.

« ____ » _____

Эксперты:

Заместитель генерального директора
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский научно-
исследовательский институт транспорта
«Гранстехника»

_____ Д.Н. Коваль

« ____ » _____

Ректор Государственного учреждения
образования «Республиканский институт
высшей школы»

_____ Ю.П. Бондарь

М.П.

« ____ » _____