

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет **механический**
Кафедра **«Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»**

"Утверждаю":
Декан факультета
Попов Д.В.
2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита
выпускной квалификационной работы

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль ОПОП ВО бакалавриата - «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника – «Бакалавр»

Год начала подготовки по учебному плану – 2021

Курс – четвертый (пятый)

Семестр – восьмой (десятый)

Общая трудоемкость – 9 ЗЕТ (324 часов)

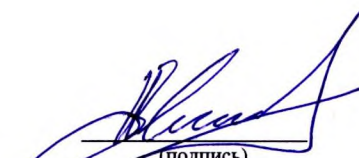
Форма обучения очная, заочная

Макеевка, 2021 г.

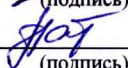
Программу составили:

к.т.н., доцент Савенков Н.В.

к.т.н., доцент Попов Д.В.



(подпись)



(подпись)

Рецензенты:

д.т.н., профессор Братчун В.И.



(подпись)

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,
зав. кафедрой «Автомобильные дороги и аэродромы»

Плошай Ф.В.



(подпись)

начальник отдела транспорта администрации г. Макеевки,

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация: академический бакалавр, прикладной бакалавр), утвержденным Приказом МОН ДНР № 898 от 15.12.2015 г.; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 г. №916).

Составлена на основании учебного плана:

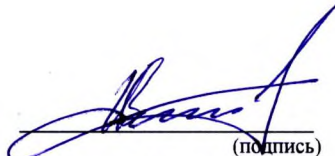
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»), утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО «ДОННАСА» от 30.08.2021 г., протокол №1.

Программа одобрена на заседании кафедры "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация" Протокол от 30.08.2021 г., № 1.

Срок действия программы: 2021-2026 уч. гг.

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент Савенков Н.В.

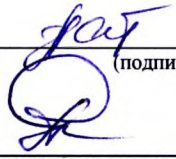


(подпись)


Одобрено учебно-методической комиссией механического факультета
Протокол от 31.08.2021 г. № 1.

Председатель УМК механического факультета:

к.т.н., доцент Попов Д.В.



(подпись)



(подпись)

Начальник учебной части:

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.т.н., доцент Попов Д.В.

_____ (подпись)

"__" _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Протокол от "__" _____ 2022 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Савенков Н.В.

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.т.н., доцент Попов Д.В.

_____ (подпись)

"__" _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Протокол от "__" _____ 2023 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Савенков Н.В.

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.т.н., доцент Попов Д.В.

_____ (подпись)

"__" _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Протокол от "__" _____ 2024 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Савенков Н.В.

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.т.н., доцент Попов Д.В.

_____ (подпись)

"__" _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры "Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация"

Протокол от "__" _____ 2025 г., № __

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент Савенков Н.В.

_____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
3 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	12
4 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	24
5 ПРОГРАММА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	30
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	34
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	35
2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ГИА И ОЦЕНИВАЕМЫХ ПРИ ГИА	35
3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	54
4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА	55
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА	58
Лист регистрации изменений	67

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» от 19.06.2015 г. (Постановление Народного Совета Донецкой Народной Республики № I-33 ПНС);

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация: академический бакалавр, прикладной бакалавр) (Приказ МОН ДНР от 15.12.2015 г № 898);

Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 10 ноября 2017 г. № 1171);

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования (Приказ МОН ДНР от 22.12.2015 г. №922);

Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 16.12.2015 г. № 911);

Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 03.03.2018 г. №189 (новая редакция);

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятый Государственной Думой 21.12.2012 г.;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 г. №916);

Локальные нормативные акты Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.2 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является заключительным этапом оценки качества освоения основной образовательной программы подготовки обучающихся по образовательным

программам бакалавриата с целью объективной оценки готовности обучающегося по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере *эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов* и установление соответствия его подготовки требованиям государственных образовательных стандартов.

1.3 ГИА проводится государственной аттестационной комиссией, решение которой позволяет оценить степень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций в сфере *эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов*.

1.4 Проведение ГИА для обучающихся по образовательным программам бакалавриата является обязательным и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объёме. ГИА по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») включает следующие аттестационные испытания:

- государственный экзамен (ГЭ) (итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки);

- подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.5 Трудоёмкость ГИА составляет девять зачётных единиц (324 часа) в восьмом семестре для очной формы обучения и десятом семестре для заочной формы обучения на завершающем курсе, включая время на самостоятельную подготовку к государственному экзамену и его сдачу, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Данная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») ориентирована на профессиональную деятельность в сфере *эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов*.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-

технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин).

31 *Автомобилестроение* (в сферах: подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка).

33 *Сервис, оказание услуг населению* (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- расчетно-проектный;
- **экспериментально-исследовательский** – основной;
- организационно-управленческий;
- **сервисно-эксплуатационный** – основной;
- монтажно-наладочный.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

- **производственно-технологический тип задач:** руководство выполнением работ по обеспечению технологических процессов машиностроительных производств, настройке оборудования и управлением качеством на предприятии;

- **расчетно-проектный тип задач:** разработка документации и технических условий на проектирование технологии, оборудования, наземных транспортно-технологических машин и комплексов машиностроительных производств;

- **экспериментально-исследовательский тип задач – основной:** планирование, постановка и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;

- **организационно-управленческий тип задач:** организация и планирование процессов производства и эксплуатации; организация и обеспечение качества результатов технологических процессов транспортно-технологических машин и комплексов;

- **сервисно-эксплуатационный тип задач – основной:** осуществление профессиональной деятельности в сфере логистики на транспорте и при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; осуществление профессиональной деятельности в сфере материально-технического обеспечения при эксплуатации, постпродажном обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов;

- **монтажно-наладочный тип задач:** монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов, участие в авторском и инспекторском надзоре.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания). Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются **транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.**

2.5 Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») ориентирована на такие *профессиональные стандарты*:

16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами.

31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля.

31.014 Технолог в автомобилестроении.

31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении.

33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») относят:

16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Обеспечение строительного производства строительными машинами и механизмами»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Планирование обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами и контроль ведения отчетной документации».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Заключение и контроль исполнения договоров поставки строительных машин и механизмов».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Обеспечение ввода строительных машин и механизмов в эксплуатацию».

1.4 Трудовая функция В/04.6: «Обеспечение соблюдения порядка учета и правил хранения строительных машин и механизмов».

1.5 Трудовая функция В/05.6: «Планирование и координация мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту строительных машин и механизмов».

1.6 Трудовая функция В/06.6: «Обеспечение эффективности использования строительных машин и механизмов».

1.7 Трудовая функция В/07.6: «Руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными машинами и механизмами».

31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля:

1. Обобщенная трудовая функция Д.6: «Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов»:

1.1. Трудовая функция Д/01.6: «Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов».

1.2. Трудовая функция Д/02.6: «Организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС».

2. Обобщенная трудовая функция Е.6: «Организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС»:

2.1. Трудовая функция Е/01.6: «Прием и обработка рекламаций от потребителя АТС».

2.2. Трудовая функция Е/02.6: «Ведение гарантийного учета АТС».

2.3. Трудовая функция Е/03.6: «Ведение документооборота по гарантийному ремонту АТС».

2.4. Трудовая функция Е/04.6: «Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов».

31.014 Технолог в автомобилестроении:

1. Обобщенная трудовая функция А.6: «Разработка технологий и технологическое сопровождение производства АТС»:

1.1. Трудовая функция А/01.6: «Оценка технологичности АТС и согласование конструкторской документации на АТС».

1.2. Трудовая функция А/02.6: «Разработка программ применения новых технологических процессов и материалов при производстве АТС».

1.3. Трудовая функция А/03.6: «Разработка предложений для концепции инновационно-технического развития производства АТС».

1.4. Трудовая функция А/04.6: «Разработка планов-графиков технологической подготовки производства АТС».

1.5. Трудовая функция А/05.6: «Разработка технологической документации на производство АТС».

1.6. Трудовая функция А/06.6: «Проведение работ по освоению и внедрению новых технологических процессов и материалов в рамках реализации научно-исследовательских работ при производстве АТС».

1.7. Трудовая функция А/07.6: «Разработка технологического проекта производства новых АТС и их компонентов».

1.8. Трудовая функция А/08.6: «Технологическое сопровождение проведения установочной серии при производстве АТС».

1.9. Трудовая функция А/09.6: «Технологическое сопровождение действующего производства АТС».

1.10. Трудовая функция А/10.6: «Разработка мероприятий и программ по повышению эффективности технологических процессов производства АТС».

31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении:

1. Обобщенная трудовая функция С.6: «Организация и проведение натуральных испытаний АТС и их компонентов»:

1.1. Трудовая функция С/01.6: «Выбор типовых программ и методик натуральных испытаний АТС и их компонентов».

1.2. Трудовая функция С/02.6: «Руководство выполнением программы натуральных испытаний АТС и их компонентов».

1.3. Трудовая функция С/03.6: «Подготовка отчетов по результатам натуральных испытаний АТС и их компонентов».

2. Обобщенная трудовая функция D.6: «Организация и проведение натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов»:

2.1. Трудовая функция D/01.6: «Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов».

2.2. Трудовая функция D/02.6: «Разработка технических требований и согласование технических заданий на изготовление оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов».

2.3. Трудовая функция D/03.6: «Руководство выполнением программы натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов».

2.4. Трудовая функция D/04.6: «Подготовка отчетов по результатам натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкций АТС и их компонентов».

3. Обобщенная трудовая функция E.6: «Организация и проведение расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей»:

3.1. Трудовая функция E/01.6: «Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей».

3.2. Трудовая функция E/02.6: «Проектирование процесса расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей».

3.3. Трудовая функция E/03.6: «Подготовка отчетов по результатам расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей».

33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Идентификация транспортных средств».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств».

1.5. Трудовая функция В/05.6: «Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств».

1.6. Трудовая функция В/06.6: «Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств».

1.7. Трудовая функция В/07.6: «Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств».

1.8. Трудовая функция В/08.6: «Принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования».

1.9. Трудовая функция В/09.6: «Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, а том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования».

1.10. Трудовая функция В/10.6: «Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра».

2. Обобщенная трудовая функция С.6: «Внедрение и контроль соблюдения технического осмотра транспортных средств»:

2.1. Трудовая функция С/01.6: «Выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования».

2.2. Трудовая функция С/02.6: «Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования».

2.3. Трудовая функция С/03.6: «Выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств».

2.4. Трудовая функция С/04.6: «Внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра».

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.2 Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы осуществляются в соответствии с базовым учебным планом, которым установлены подходы к распределению компетенций на разных этапах освоения учебного плана обучающимися.

3.3 В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»), должен обладать следующими *универсальными компетенциями с индикаторами их достижения:*

- системное и критическое мышление:

1) способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1):

1.1) выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей (УК-1.1);

1.2) оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности (УК-1.2);

1.3) систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи (УК-1.3);

1.4) логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы (УК-1.4);

1.5) выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы (УК-1.5);

1.6) выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности (УК-1.6);

1.7) формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата (УК-1.7);

- разработка и реализация проектов:

2) способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2):

2.1) идентификация профильных задач профессиональной деятельности (УК-2.1);

2.2) представление поставленной задачи в виде конкретных заданий (УК-2.2);

2.3) определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности (УК-2.3);

2.4) выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности (УК-2.4);

2.5) выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов (УК-2.5);

2.6) составление последовательности (алгоритма) решения задачи (УК-2.6).

- командная работа и лидерство:

3) способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3):

3.1) восприятие цели и функции команды (УК-3.1);

3.2) восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде (УК-3.2);

3.3) установление контакта в процессе межличностного взаимодействия (УК-3.3);

3.4) выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий (УК-3.4);

3.5) самопрезентация, составление автобиографии (УК-3.5);

- коммуникация:

4) способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4):

4.1) ведение деловой переписки на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации (УК-4.1);

4.2) ведение делового разговора на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации с соблюдением этики делового общения (УК-4.2);

4.3) понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы (УК-4.3);

4.4) чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения (УК-4.4);

4.5) ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера (УК-4.5);

4.6) выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки (УК-4.6);

- межкультурное взаимодействие:

5) способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5):

5.1) выявление общего и особенного в историческом развитии Донецкой Народной Республики и Российской Федерации (УК-5.1);

5.2) выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий (УК-5.2);

5.3) выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни (УК-5.3);

5.4) выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации (УК-5.4);

5.5) выявление современных тенденций исторического развития Донецкой Народной Республики и Российской Федерации с учетом геополитической обстановки (УК-5.5);

5.6) идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам (УК-5.6);

5.7) выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности (УК-5.7);

5.8) выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия (УК-5.8);

5.9) выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач (УК-5.9);

- самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)

6) способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):

6.1) формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения (УК-6.1);

6.2) оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов (УК-6.2);

6.3) самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития (УК-6.3);

6.4) определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам (УК-6.4);

6.5) выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности (УК-6.5);

6.6) составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания (УК-6.6);

6.7) формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности (УК-6.7);

7) способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7):

7.1) оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека (УК-7.1);

7.2) оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья (УК-7.2);

7.3) выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма (УК-7.3);

7.4) выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности (УК-7.4);

7.5) выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте (УК-7.5);

- безопасность жизнедеятельности:

8) способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8):

8.1) идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1);

8.2) выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера (УК-8.2);

8.3) выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (УК-8.3);

8.4) оказание первой помощи пострадавшему (УК-8.4);

8.5) выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.5);

- инклюзивная компетентность:

9) способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9):

9.1) формирование представлений о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1);

9.2) выбор способа взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах (УК-9.2);

- экономическая культура, в том числе финансовая грамотность:

10) способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10):

10.1) определение базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике (УК-10.1);

10.2) применение методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (УК-10.2);

10.3) использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков (УК-10.3);

- гражданская позиция:

11) способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11):

11.1) определение основных правовых категорий в сфере коррупционного поведения, выявление форм его проявления в различных сферах общественной жизни (УК-11.1);

11.2) применение российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка коррупционных рисков, проявление нетерпимого отношения к коррупционному поведению (УК-11.2);

11.3) применение норм права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции. Осуществление социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры (УК-11.3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями с индикаторами их достижения*:

- теоретическая фундаментальная подготовка:

1) способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1):

1.1) применение методов математического моделирования для формализации содержательно отчетливо сформулированных проблем (ОПК-1.1);

1.2) понимание конструкции технического объекта по чертежу, демонстрация первичных навыков выполнения конструкторских документов на основе стандартов ЕСКД (ОПК-1.2);

1.3) применение методов математического и компьютерного моделирования, средств автоматизированного проектирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях (ОПК-1.3);

1.4) понимание принципа действия и анализ эксплуатационных характеристики электрических машин, электроизмерительных приборов и другого электрооборудования (ОПК-1.4);

1.5) понимание принципа действия устройств электроники, экспериментальное определение параметров и характеристик типовых электронных элементов и устройств (ОПК-1.5);

1.6) использование основных закономерностей изготовления машиностроительных изделий (ОПК-1.6);

- теоретическая профессиональная подготовка:

2) способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2):

2.1) решение задач профессиональной деятельности с учетом правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла (ОПК-2.1);

2.2) решение профессиональных задач с применением средств вычислительной техники, передачи и хранения данных (ОПК-2.2);

2.3) использование при осуществлении профессиональной деятельности методов экономической, экологической и социальной оценки этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.3);

- экспериментальное обоснование:

3) способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3):

3.1) проведение измерений и обработка экспериментальных данных (ОПК-3.1);

3.2) обработка и представление другим лицам результатов исследований (ОПК-3.2);

3.3) анализ полученных результатов экспериментальных испытаний и нахождение путей их практического применения в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-3.3);

- информационная культура:

4) способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-4):

4.1) использование информационной и библиографической культуры для решения различных задач (ОПК-4.1);

4.2) использование информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для решения различных задач (ОПК-4.2);

4.3) применение методов математического и компьютерного

моделирования, средств автоматизированного проектирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях (ОПК-4.3);

4.4) использование реферативных баз данных, электронных библиотек и других электронных ресурсов открытого доступа для извлечения информации, необходимой для выполнения НИР, а также основных понятий, определений, конструкционных решений современного машиностроения, приборостроения и других областей, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-4.4);

- расчетное обоснование:

5) способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5):

5.1) разработка эффективных и безопасных технических средств и технологий в сфере профессиональной деятельности (ОПК-5.1);

5.2) применение методов технического и технико-экономического обоснования разработанных технических решений в профессиональной деятельности (ОПК-5.2);

5.3) применение навыков комплексной оценки и выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.3);

- работа с документацией:

б) способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6):

6.1) владение навыками работы с технической документацией в сфере профессиональной деятельности (ОПК-6.1);

6.2) участие в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-6.2);

6.3) использование при разработке технической документации стандартов, норм и правил, связанных с областью профессиональной деятельности (ОПК-6.3);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими задачам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата с индикаторами их достижения:

производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *руководство выполнением работ по обеспечению технологических процессов машиностроительных производств, настройке*

оборудования и управлением качеством на предприятии в отношении объекта профессиональной деятельности «транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности». Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований *ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля:*

1) способен руководить выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, организовывать деятельность по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС (ПК-1):

1.1) материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (ПК-1.1);

1.2) организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (ПК-1.2);

1.3) прием и обработка рекламаций от потребителя АТС (ПК-1.3);

1.4) ведение гарантийного учета АТС (ПК-1.4);

1.5) ведение документооборота по гарантийному ремонту АТС (ПК-1.5);

1.6) учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов (ПК-1.6);

расчетно-проектный тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *разработка документации и технических условий на проектирование технологии, оборудования, наземных транспортно-технологических машин и комплексов машиностроительных производств в отношении объекта профессиональной деятельности «транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности».* Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований *ПС 31.014 Технолог в автомобилестроении:*

2) способен разрабатывать технологии и осуществлять технологическое сопровождение производства АТС (ПК-2):

2.1) оценка технологичности АТС и согласование конструкторской документации на АТС (ПК-2.1);

2.2) разработка программ применения новых технологических процессов и материалов при производстве АТС (ПК-2.2);

2.3) разработка предложений для концепции инновационно-технического развития производства АТС (ПК-2.3);

2.4) разработка планов-графиков технологической подготовки производства АТС (ПК-2.4);

2.5) разработка технологической документации на производство АТС (ПК-2.5);

2.6) проведение работ по освоению и внедрению новых технологических процессов и материалов в рамках реализации научно-исследовательских работ при производстве АТС (ПК-2.6);

2.7) разработка технологического проекта производства новых АТС и их компонентов (ПК-2.7);

2.8) технологическое сопровождение проведения установочной серии при производстве АТС (ПК-2.8);

2.9) технологическое сопровождение действующего производства АТС (ПК-2.9);

2.10) разработка мероприятий и программ по повышению эффективности технологических процессов производства АТС (ПК-2.10);

экспериментально-исследовательский тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *планирование, постановка и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе в отношении объекта профессиональной деятельности «транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности»*. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований *ПС 31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении*:

3) способен организовывать и проводить натурные испытания АТС и их компонентов, организовывать и проводить натурные исследования опытных образцов АТС и их компонентов (ПК-3):

3.1) выбор типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов (ПК-3.1);

3.2) руководство выполнением программы натурных испытаний АТС и их компонентов (ПК-3.2);

3.3) подготовка отчетов по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов (ПК-3.3);

3.4) разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (ПК-3.4);

3.5) разработка технических требований и согласование технических заданий на изготовление оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (ПК-3.5);

3.6) руководство выполнением программы натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (ПК-3.6);

3.7) подготовка отчетов по результатам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкций АТС и их компонентов (ПК-3.7);

4) способен организовывать и проводить расчетные исследования АТС и их компонентов с использованием моделей (ПК-4):

4.1) разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (ПК-4.1);

4.2) проектирование процесса расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (ПК-4.2);

4.3) подготовка отчетов по результатам расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (ПК-4.3);

организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *организация и планирование процессов производства и эксплуатации; организация и обеспечение качества результатов технологических процессов транспортно-технологических машин и комплексов* в отношении объекта профессиональной деятельности *«транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности»*. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований *ПС 16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами*:

5) способен обеспечивать строительное производство строительными машинами и механизмами (ПК-5):

5.1) планирование обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами и контроль ведения отчетной документации (ПК-5.1);

5.2) заключение и контроль исполнения договоров поставки строительных машин и механизмов (ПК-5.2);

5.3) обеспечение ввода строительных машин и механизмов в эксплуатацию (ПК-5.3);

5.4) обеспечение соблюдения порядка учета и правил хранения строительных машин и механизмов (ПК-5.4);

5.5) планирование и координация мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту строительных машин и механизмов (ПК-5.5);

5.6) обеспечение эффективности использования строительных машин и механизмов (ПК-5.6);

5.7) руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными машинами и механизмами (ПК-5.7);

сервисно-эксплуатационный тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *осуществление профессиональной деятельности в сфере материально-технического обеспечения при эксплуатации, постпродажном обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов в отношении объекта профессиональной деятельности «транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности»*. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 33.005 *Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре*:

б) способен контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования (ПК-6):

6.1) контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования (ПК-6.1);

6.2) идентификация транспортных средств (ПК-6.2);

6.3) перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля (ПК-6.3);

6.4) оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств (ПК-6.4);

6.5) проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств (ПК-6.5);

6.6) измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств (ПК-6.6);

6.7) сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств (ПК-6.7);

6.8) принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования (ПК-6.8);

6.9) контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, а том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования (ПК-6.9);

6.10) реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра (ПК-6.10);

монтажно-наладочный тип задач профессиональной деятельности предусматривает решение задачи профессиональной деятельности: *монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов, участие в авторском и инспекторском надзоре в отношении объекта профессиональной деятельности «транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности»*. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 33.005 *Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре*:

7) способен внедрять и контролировать соблюдение технического осмотра транспортных средств (ПК-7):

7.1) выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования (ПК-7.1);

7.2) выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования (ПК-7.2);

7.3) выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств (ПК-7.3);

7.4) внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра (ПК-7.4).

3.4 Перечень компетенций, уровень сформированности которых формируется и проверяется в ходе государственной итоговой аттестации:

- при проведении государственного экзамена фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися всех профессиональных компетенций;

- при подготовке и защите выпускной квалификационной работы фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися всех компетенций, установленных основной профессиональной образовательной программой высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Государственный экзамен является составной частью государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»). Программа государственного экзамена разрабатывается выпускающей кафедрой «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация».

4.2 Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы (междисциплинарный экзамен), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

В программу государственного экзамена по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») включены вопросы по следующим дисциплинам учебного плана:

- Б1.В.10 Теория эксплуатационных свойств
- Б1.В.11 Рабочие процессы и расчет агрегатов автомобиля
- Б1.В.15 Основы технологии производства и ремонта автомобилей
- Б1.В.20 Грузоподъемная техника на автомобильном транспорте
- Б1.В.ДВ.08.01 Практические основы диагностики автомобилей
- Б1.В.ДВ.09.01 Проектирование автотранспортных предприятий

4.3 Перечень вопросов, выносимых на междисциплинарный государственный экзамен, представлен в разделе «Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации», как неотъемлемой части данной программы.

4.4 Государственный экзамен проводится письменно по вопросам тестовых заданий. Комплект тестовых заданий государственного экзамена включает пятьдесят вопросов. Перед государственным экзаменом проводятся обзорные лекции и консультирование обучающихся по вопросам, включённым в программу государственного экзамена.

4.5. На выполнение задания обучающемуся выделяется время 120 минут, в течение которых понятным почерком записываются ответы на специальных листах, выдаваемых вместе с комплектом тестовых заданий.

4.6 Ответы на вопросы комплекта тестовых заданий должны быть даны однозначно – каждый тестовый вопрос имеет один правильный вариант ответа; исправления при этом не допускаются.

4.7 Ответ обучающегося на государственном экзамене оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»). Решение о соответствии компетенций обучающегося требованиям государственного

образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»), принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

4.8 Члены государственной экзаменационной комиссии оценивают ответы обучающегося по каждому тестовому заданию. Результаты государственного экзамена оцениваются по государственной шкале и шкале ECTS: «отлично»/100-90/A; «хорошо»/89-80/B; «хорошо»/79-75/C; «удовлетворительно»/74-70/D; «удовлетворительно»/69-60/E (эти оценки означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания) и «неудовлетворительно»/59- 35/FX, «неудовлетворительно»/34-0/F.

Оценку «отлично» по результатам государственного экзамена обучающийся получает в случае правильного ответа на 45-50 тестовых заданий, что демонстрирует глубокие, всесторонние и систематические знания теоретического материала, понимание и умение излагать учебно-программный материал в полном объеме, продемонстрировать знания взаимосвязи основных понятий и дисциплин, их значения для приобретаемой профессии.

Оценку «хорошо» по результатам государственного экзамена обучающийся получает в случае правильного ответа на 38-44 тестовых заданий, что свидетельствует о полных, но недостаточно глубоких знаниях учебно-программного материала, о допущении неточностей в ответах, демонстрации способности к самостоятельному выполнению заданий в ходе профессиональной деятельности.

Оценку «удовлетворительно» по результатам государственного экзамена обучающийся получает в случае правильного ответа на 30-37 тестовых задания, что отражает поверхностные знания учебно-программного материала, наличие погрешности в ответах, однако в целом ориентации в профилирующих для данной специальности дисциплинах.

Оценку «неудовлетворительно» по результатам государственного экзамена обучающийся получает в случае менее 30 правильных ответов на задания, что обусловлено не усвоением значительной части учебно-программного материала.

4.9 Критерии оценки государственного экзамена представлены в разделе Программы государственной итоговой аттестации «Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

4.10 Результаты государственного экзамена объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения.

4.11 Перечень основной и дополнительной литературы для подготовки к государственному экзамену приведён ниже:

Б1.В.10 Теория эксплуатационных свойств

Основная литература:

1. Чудаков Д.А. Основы теории и расчета трактора и автомобиля / Чудаков Д.А.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 384 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103118.html>.
2. Устройство автомобиля. Ч.1. Подвижной состав автомобильного транспорта / . — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 34 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101323.html>.
3. Карташевич, А. Н. Теория автомобилей и двигателей : учебное пособие / А. Н. Карташевич, Г. М. Кухаренок, А. А. Рудашко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 308 с. — ISBN 978-985-503-828-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93414.html>

Дополнительная литература:

1. Савенков Н.В. Испытания современных автомобилей, их агрегатов и систем: оборудование, методики, стандарты: учебно-методическое пособие по дисциплине «Испытание автомобилей» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / Савенков Н.В.. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99380.html>
2. Эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / Н.Н. Якунин [и др.].. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-7410-1748-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71352.html>.
3. Повышение эксплуатационной надежности и экологической безопасности автомобильного транспорта / Д.В. Стенин [и др.].. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2018. — 216 с. — ISBN 978-5-906969-84-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109125.html>.

Б1.В.11 Рабочие процессы и расчет агрегатов автомобиля

Основная литература:

1. Чудаков Д.А. Основы теории и расчета трактора и автомобиля / Чудаков Д.А.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 384 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103118.html>.
2. Полетайкин, В. Ф. Проектирование трансмиссии транспортно-технологических машин : учебное пособие / В. Ф. Полетайкин, Е. В. Авдеева. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94900.html>

3. Поршнеv, Г. П. Проектирование автомобилей и тракторов. Конструирование и расчет трансмиссий колесных и гусеничных машин : учебное пособие / Г. П. Поршнеv. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-7422-5648-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83304.html>

Дополнительная литература:

1. Волков В.С. Конструкция автомобиля : учебное пособие / Волков В.С.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0329-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86598.html>.
2. Устройство автомобиля. Ч.6. Рулевое управление / составители С. И. Головин, А. А. Жосан, М. М. Ревякин. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101328.html>
3. Ганин Н.Б. Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС-3D V13 / Ганин Н.Б.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-4488-0119-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88006.html>.

Б1.В.15 Основы технологии производства и ремонта автомобилей

Основная литература:

1. Попов А.В. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. Часть 1. Основы технологии производства / Попов А.В.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 244 с. — ISBN 978-5-9227-0734-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74373.html>.
2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : учебное пособие / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 331 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63121.html>.
3. Иванов В.П. Ремонт автомобилей : учебник / Иванов В.П., Савич А.С., Ярошевич В.К.. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 336 с. — ISBN 978-985-06-2389-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35536.html>

Дополнительная литература:

1. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : практикум / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63120.html>.
2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : лабораторный практикум / . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63119.html>.

3. Савич Е.Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Савич Е.Л., Гурский Е.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94328.html>.
4. Основы ремонта автомобилей. Теория и практика : учебное пособие / А.М. Кадырметов [и др.]. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-9729-0483-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98437.html>.
5. Скепьян С.А. Ремонт автомобилей. Лабораторный практикум : учебное пособие / Скепьян С.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 304 с. — ISBN 978-985-503-808-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84889.html>.

Б1.В.20 Грузоподъемная техника на автомобильном транспорте

Основная литература:

1. Луцко Т.В. Основы расчета грузоподъемных и транспортирующих машин: учебное пособие / Т.В. Луцко, С.В. Владимиров, Д.Г. Белицкий. — Донецк: Издательство ООО "НПП" Фолиант", 2018. — 365 с.
2. Пенчук В.А. Грузоподъемная техника в автомобильном хозяйстве : учебник / Пенчук В.А., Оксень Е.И., Луцко Т.В.. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2014. — 290 с. — ISBN 978-617-599-033-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92330.html>
3. Эффективная эксплуатация строительных машин в условиях Донбасса : справ. пособие Донецк: Донецк: Ноулидж, 2012. - 787 с.

Дополнительная литература:

1. Баржанский Е.Е. Грузоподъемные машины и машины безрельсового транспорта : лабораторный практикум / Баржанский Е.Е.. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 123 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46451.html>
2. Жегульский В.П. Проектирование, конструирование и расчет механизмов мостовых кранов : учебное пособие / Жегульский В.П., Лукашук О.А.. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 184 с. — ISBN 978-5-7996-1831-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68283.html>
3. Жулай В.А. Строительные, дорожные машины и оборудование : справочное пособие / Жулай В.А., Куприн Н.П.. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-7731-0781-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93307.html>
4. Грузоподъемные машины. Расчет автомобильного крана : учебно-методическое пособие / Ю.И. Калинин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-4497-1105-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108291.html>
5. Холодидин А.Н. Расчет грузоподъемных устройств : учебное пособие / Холодидин А.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 127 с. — ISBN 978-5-7410-1730-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71319.html>.

Б1.В.ДВ.08.01 Практические основы диагностики автомобилей

Основная литература:

1. Папшев В.А. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Папшев В.А., Родимов Г.А.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90944.html>
2. Савич Е.Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Савич Е.Л., Гурский Е.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94328.html>
3. Соснин Д.А. Электрическое, электронное и автотронное оборудование легковых автомобилей (Автотроника-4) : учебник для вузов / Соснин Д.А.. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 416 с. — ISBN 978-5-91359-251-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90344.html>.

Дополнительная литература:

1. Левин В.Е. Вибродиагностика машин и механизмов : учебное пособие / Левин В.Е., Патрикеев Л.Н.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 108 с. — ISBN 978-5-7782-1433-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45363.html>.
2. Иванов В.П. Ремонт автомобилей : учебник / Иванов В.П., Савич А.С., Ярошевич В.К.. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 336 с. — ISBN 978-985-06-2389-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35536.html>.
3. Токарев А.О. Отказы деталей машин. Анализ причин, техническая диагностика и профилактика : учебник / Токарев А.О., Мироненко И.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-9729-0506-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98441.html>.

Б1.В.ДВ.09.01 Проектирование автотранспортных предприятий

Основная литература:

1. Папшев В.А. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Папшев В.А., Родимов Г.А.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90944.html>
2. Дрючин Д.А. Проектирование производственно-технической базы автотранспортных предприятий на основе их кооперации с сервисными предприятиями : учебное пособие / Дрючин Д.А., Шахалевич Г.А., Якунин С.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с. — ISBN 978-5-7410-1563-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69936.html>
3. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / А.А. Долгушин [и др.]. — Новосибирск : Золотой колос, 2018. — 424 с. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109511.html>

Дополнительная литература:

1. Дуганова Е.В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса. СДКМ. практикум : учебное пособие / Дуганова Е.В., Орехова Т.Н., Васильева В.В.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92289.html>
2. Макарова А.Н. Корректирование нормативов периодичности технического обслуживания с учетом фактических условий и интенсивности эксплуатации автомобилей : монография / Макарова А.Н., Захаров Н.С.. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-9961-1639-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101413.html>
3. Савич Е.Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Савич Е.Л., Гурский Е.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94328.html>

Электронные образовательные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru.
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: <http://elibrary.ru>.
3. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ»: <http://www.polpred.com>.
4. СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) <http://dl.donnasa.org>.

5. ПРОГРАММА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1. Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) – самостоятельное и логически завершённое исследование или конструкторский инженерный проект (представляющий собой разработанный комплект конструкторской документации), связанные с решением определенных типов задач профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

5.2. Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») представляет собой самостоятельную комплексную работу студента, направленную на овладение решением конкретных задач в сфере **эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов** на основе обобщения теоретических знаний и практического опыта, приобретенных в процессе обучения и разработки выбранной темы.

Целью ВКР является расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков студентов в решении комплексных задач профессиональной деятельности, а также определение уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных обязанностей.

5.3. Основными задачами ВКР являются:

- углубление и систематизация теоретических знаний и практических умений студента в выбранной области профессиональной деятельности;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация полученных данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы специалиста по направлению профессиональной деятельности.

5.4. Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация» и закрепляются за обучающимися приказами ректора не позднее начала последнего семестра выпускного курса. Последовательность выбора и закрепления тем выпускных квалификационных работ, требования к структуре и процедуре защиты, определен локальными нормативными актами «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования». Выпуск 3, «Положение о выпускной квалификационной работе». Выпуск 3.

5.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ приведена в Паспорте выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

При выборе темы выпускной квалификационной работы следует учитывать:

- актуальность и перспективность выбранного направления исследования (или проектирования), его соответствие современному уровню развития науки, техники и технологий;
- перспективность дальнейшего развития этого направления при последующем обучении по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- возможность получения исходных данных в процессе выполнения выпускной квалификационной работы с учетом наличия фактических ресурсов (материалы, оборудование, программное обеспечение и т.д.);
- потребности и интересы предприятий, организаций и учреждений, на практических материалах которых выполняется выпускная квалификационная работа;

дополнительно - степень разработанности и освещенности научной проблемы в литературе.

5.6. Требования к содержанию и структуре ВКР устанавливаются в соответствии с ОПОП ВО бакалавриата и Паспортом выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

5.7. Процедура оценивания выпускной квалификационной работы конкретизируется в «Фондах оценочных средств государственной итоговой аттестации» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»), являющимся неотъемлемой частью данной программы ГИА.

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

- отзывов руководителей выпускной квалификационной работы;
- рецензии официального рецензента;
- коллегиального решения государственной аттестационной комиссии.

После окончания защиты выпускной квалификационной работы на закрытом заседании ГАК (допускается присутствие руководителей) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по государственной шкале и шкале ECTS: «отлично»/100-90/A; «хорошо»/89-80/B; «хорошо»/79-75/C; «удовлетворительно»/74-70/D; «удовлетворительно» /69-60/E (эти оценки означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания) и «неудовлетворительно»/59-35/FX.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной аттестационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является определяющим.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы представлены в «Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной аттестационной комиссии.

5.8. По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная аттестационная комиссия принимает решение о

присвоении выпускнику квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») и выдаче диплома о высшем образовании.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Кафедра «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация»

Механический факультет

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

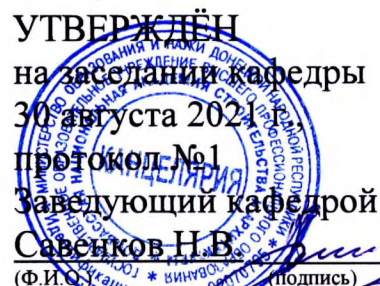
**БЗ.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
БЗ.О.02(Д) Выполнение , подготовка к процедуре защиты и защита выпускной ква-
лификационной работы**

**для направления подготовки ОПОП ВО бакалавриата
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и
КОМПЛЕКСОВ»**

профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Бакалавр
квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
30 августа 2021 г.
протокол №1
Заведующий кафедрой
Савенков Н.В.
(Ф.И.О.) (подпись)



Макеевка 2021 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Фонд оценочных средств (ФОС) формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надёжности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам);
- доступности (результаты оценивания, их анализ и интерпретация должны быть доступны для обучающихся);
- периодичности (использование на ключевых этапах освоения ОПОП ВО);
- многоступенчатости (оценивание знаний, умений, навыков обучающихся при различных уровнях сложности);
- развития (соответствие современным технологиям).

1.2 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (ГИА) включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.3 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании выпускающей кафедры, утверждается заведующим кафедрой, реализующей образовательную программу бакалавриата.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОЦЕНИВАЕМЫХ ПРИ ГИА

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации, соответствующие требованиям: Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация: академический бакалавр, прикладной бакалавр) (Приказ МОН ДНР от 15.12.2015 г № 898); Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 г. №916), приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1 – Показатели освоения компетенций

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели освоения компетенции	Код освоения показателя	Форма аттестации	
					ГЭ	защита ВКР
1	2	2	3	4	5	6
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности.</p> <p>УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p>УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы.</p>	<p>Знает методы сбора информационных ресурсов и способы поиска информации; приемы оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; способы систематизации информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; порядок логичного и последовательного изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы; средства выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; способы выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности; порядок формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	31	-	+
		<p>УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p>УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p>УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Умеет выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей самостоятельно спланировать подготовку, представление и защиту работы; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; логично и последовательно излагать выявленные информации со ссылками на информационные ресурсы; выявлять системные связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности; формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	У1	-	+
			<p>Владеет способностью поиска необходимой информации в соответствии с поставленной задачей; приемами оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; способами систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; способностью логично и последовательно излагать выявленные информации со ссылками на информационные ресурсы; средствами выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; способами выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности; способностью формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с</p>	В1	-	+

1	2	2	3	4	5	6
			применением философского понятийного аппарата.			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.</p> <p>УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.</p> <p>УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>	<p>Знает приемы идентификации профильных задач профессиональной деятельности; порядок представления поставленной задачи в виде конкретных заданий; способы определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; подходы к выбору правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; порядок составления алгоритма решения задачи.</p>	32	-	+
			<p>Умеет идентифицировать профильные задачи профессиональной деятельности; представлять поставленные задачи в виде конкретных заданий; определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; составлять последовательности (алгоритма) решения задачи</p>	У2	-	+
			<p>Владеет приемами идентификации профильных задач профессиональной деятельности; порядком представления поставленной задачи в виде конкретных заданий; способами определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; подходами к выбору правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; способами решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; порядком составления алгоритма решения задачи.</p>	В2	-	+
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Восприятие целей и функций команды.</p> <p>УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.</p> <p>УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия.</p> <p>УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.</p> <p>УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.</p>	<p>Знает цели и функции команды, а также роли членов команды; собственную роль в команде; особенности межличностного взаимодействия; стратегии поведения в команде в зависимости от условий; способы самопрезентации и составления автобиографии.</p>	33	-	+
			<p>Умеет воспринимать цели и функции команды, а также роли членов команды; осознавать собственную роль в команде; устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия; выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий; осуществлять самопрезентацию, составлять автобиографию.</p>	У3	-	+
			<p>Владеет способностью к восприятию целей и функций команды, а также роли членов команды; приемами определения собственной роли в команде; навыком установления контакта в процессе межличностного взаимодействия; методами выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий; способностью осуществлять самопрезентацию, составлять автобиографию.</p>	В3	-	+

1	2	2	3	4	5	6
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации.</p> <p>УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.</p> <p>УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы.</p> <p>УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p>УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера.</p> <p>УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	<p>Знает специфику деловой переписки и ведения делового разговора на государственном языке РФ и ДНР; правила этики делового общения; лексический минимум общего и терминологического характера в объеме, необходимом для межличностного и межкультурного общения; принципы работы с иноязычными источниками, изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основные грамматические конструкции английского языка, фразеологизмы, устойчивые выражения; основы составления презентаций, реферирования и аннотирования англоязычных текстов профессиональной направленности.</p>	34	-	+
		<p>Умеет вести деловую переписку на государственном языке ДНР и РФ, а также деловой разговор с соблюдением этики делового общения; понимать устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы; читать и понимать со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения; вести на иностранном языке диалог общего и делового характера; выполнять сообщения или доклады на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	У4	-	+	
		<p>Владеет способностью вести деловую переписку на государственном языке ДНР и РФ, а также деловой разговор с соблюдением этики делового общения; навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками понимания/составления объявлений, письменных инструкций, деловой и личной корреспонденции; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста общей и профессиональной направленности на иностранном языке; навыками и методикой поиска профессиональной информации, пользуясь различными источниками.</p>	В4	-	+	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии Донецкой Народной Республики и Российской Федерации.</p> <p>УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.</p> <p>УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.</p> <p>УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.</p>	<p>Знает общее и особенное в историческом развитии ДНР и РФ; ценностные основания межкультурного взаимодействия и его место в формировании общечеловеческих культурных универсалий; причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации; современные тенденции исторического развития ДНР и РФ с учетом геополитической обстановки; методы идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; особенности влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия; способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>	35	-	+
		<p>Умеет выявлять общее и особенное в историческом развитии ДНР и РФ; выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной,</p>	У5	-	+	

1	2	2	3	4	5	6
		<p>УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития Донецкой Народной Республики и Российской Федерации с учетом геополитической обстановки.</p> <p>УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.</p> <p>УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>общественной, религиозной и культурной жизни; выявлять влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации; выявлять современные тенденции исторического развития ДНР и РФ с учетом геополитической обстановки; идентифицировать собственную личность по принадлежности к различным социальным группам; выбирать способ решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; выявлять влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия; выбирать способ взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p> <p>Владеет способностью выявлять общее и особенное в историческом развитии ДНР и РФ; способностью выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; способностью выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; способностью выявлять влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации; способностью выявлять современные тенденции исторического развития ДНР и РФ с учетом геополитической обстановки; методами идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; способами решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; способностью выявлять влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>			
				B5	-	+
		<p>УК-6.1. Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения.</p> <p>УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.</p> <p>УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.</p> <p>УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.</p> <p>УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности.</p>	<p>Знает цели личного и профессионального развития, условия их достижения; способы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов; приемы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, пути саморазвития; требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; приоритеты профессионального роста, направления и способы совершенствования собственной деятельности; методику составления плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; правила составления портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет формулировать цели личного и профессионального развития, условия их достижения; проводить оценку личностных, ситуативных и временных ресурсов; осуществлять самооценку, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития; определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности; составлять план распределения личного времени для выполнения задач</p>			
				36	-	+
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			У6	-	+

1	2	2	3	4	5	6
		<p>УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.</p> <p>УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>	<p>учебного задания; формировать портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>			
			<p>Владеет способностью формулировать цели личностного и профессионального развития, условиями их достижения; способностью проводить оценку личностных, ситуативных и временных ресурсов; способностью осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять пути саморазвития; способностью определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; способностью выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности; методикой составления плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; правилами формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>	В6	-	+
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека.</p> <p>УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</p> <p>УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p>	<p>Знает особенности влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; способы оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма; методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	37	-	+
		<p>УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p> <p>УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	<p>Умеет оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; проводить оценку уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; выбирать здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма; осуществлять выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; выбирать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	У7	-	+
			<p>Владеет способностью оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; способами оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; здоровьесберегающими технологиями с учетом физиологических особенностей организма; методами и средствами физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; способами и приемами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	В7	-	+

1	2	2	3	4	5	6
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	<p>УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> <p>УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.</p> <p>УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.</p> <p>УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему.</p> <p>УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>	<p>Знает основные природные, техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; методы защиты от опасностей природного и техногенного характера; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условий жизнедеятельности; основные причины и источники аварий и катастроф на ядерно-, радиационно-, биологически, пожаровзрыво-, гидродинамически опасных объектах и объектах жизнеобеспечения; источники радиационной опасности; основные способы защиты персонала, населения и территорий при возникновении чрезвычайной ситуации; основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций; факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов; методики оценки физической устойчивости производственных зданий; особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при несчастных случаях; правовые аспекты оказания первой помощи; виды терроризма; первичные, вторичные и каскадные поражающие факторы терроризма; основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним; необходимые действия при возникновении угрозы террористического акта.</p>	38	-	+
		<p>Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; осуществлять выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему; выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>	У8	-	+	
		<p>Владеет способностью идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения вредных и поражающих факторов опасности и обеспечение безопасности; навыками эвакуация из зданий и сооружений при возникновении чрезвычайной ситуации; навыками использования средств индивидуальной защиты; приемами оказания первой помощи пострадавшему; способностью выбора способа поведения в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</p>	В8	-	+	

1	2	2	3	4	5	6
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Формирование представлений о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.	Знает: основы формирования представлений о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья; необходимость проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах; способы взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.	39	-	+
		УК-9.2. Выбор способа взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.	Умеет: формировать представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья; проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах; выбирать способ взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.	У9	-	+
			Владеет: способностью формирования представлений о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья; способностью проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах; способами взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	В9	-	+
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Определение базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знает: принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), основы контроля собственных экономических и финансовых рисков.	310	-	+
		УК-10.2. Применение методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Умеет: определять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития; применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), производить контроль собственных экономических и финансовых рисков.	У10	-	+
		УК-10.3 Использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.	Владеет: способностью определять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; способностью применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом); способностью производить контроль собственных экономических и финансовых рисков	В10	-	+

1	2	2	3	4	5	6
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1. Определение основных правовых категорий в сфере коррупционного поведения, выявление форм его проявления в различных сферах общественной жизни.</p> <p>УК-11.2. Применение российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка коррупционных рисков, проявление нетерпимого отношения к коррупционному поведению.</p> <p>УК-11.3. Применение норм права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции. Осуществление социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.</p>	<p>Знает: принципы основных правовых категорий в сфере коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; возможности применения российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону.</p>	311	-	+
		<p>Умеет: определять основные правовые категории в сфере коррупционного поведения, выявлять формы его проявления в различных сферах общественной жизни; применять нормы российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону; идентифицировать и оценивать коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению; применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; осуществлять социальную и профессиональную деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.</p>	У11	-	+	
		<p>Владеет: способностью определять основные правовые категории в сфере коррупционного поведения, выявлять формы его проявления в различных сферах общественной жизни; способностью применять нормы российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону; возможностью идентифицировать и оценивать коррупционные риски, способностью проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению; нормами права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; способностью осуществлять социальную и профессиональную деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.</p>	В11	-	+	
	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	<p>ОПК-1.1. Применение методов математического моделирования для формализации содержательно отчетливо сформулированных проблем.</p> <p>ОПК-1.2. Понимание конструкции технического объекта по чертежу, демонстрация первичных навыков выполнения конструкторских документов на основе стандартов ЕСКД.</p> <p>ОПК-1.3. Применение методов математического и компьютерного моделирования, средств автоматизированного проектирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях.</p> <p>ОПК-1.4. Понимание принципа</p>	<p>Знает классификацию физических процессов; характеристики физических процессов (явлений), подходы и методы теоретических (экспериментальных) исследований; правила представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности; математический аппарат векторной алгебры, аналитической геометрии, способы решения инженерных задач; методы линейной алгебры и математического анализа, способы решения уравнений, описывающих основные физические процессы; вероятностно-статистические методы обработки расчетных и экспериментальных данных; инженерно-геометрические и графические способы решения задач.</p>	312	-	+

1	2	2	3	4	5	6
ОПК-1		<p>действия и анализ эксплуатационных характеристики электрических машин, электроизмерительных приборов и другого электрооборудования.</p> <p>ОПК-1.5. Понимание принципа действия устройств электроники, экспериментальное определение параметров и характеристик типовых электронных элементов и устройств.</p> <p>ОПК-1.6. Использование основных закономерностей изготовления машиностроительных изделий.</p>	<p>Умеет выявлять и классифицировать физические процессы, протекающие на объектах профессиональной деятельности; определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; представлять базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); выбирать базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности; решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии.</p>	У12	-	+
			<p>Владеет способностью выявлять и классифицировать физические процессы, протекающие на объектах профессиональной деятельности; подходами и методами теоретических (экспериментальных) исследований; навыками представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); базовыми знаниями физических законов для решения задач профессиональной деятельности; математическим аппаратом векторной алгебры, аналитической геометрии, способами решения инженерных задач; методами линейной алгебры и математического анализа, способами решения уравнений, описывающих основные физические процессы; вероятностно-статистическими методами обработки расчетных и экспериментальных данных; инженерно-геометрическими и графическими способами решения задач.</p>	В12	-	+
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических	<p>ОПК-2.1. Решение задач профессиональной деятельности с учетом правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>ОПК-2.2. Решение профессиональных задач с применением средств вычислительной техники, передачи и хранения данных.</p> <p>ОПК-2.3. Использование при осуществлении профессиональной деятельности методов экономической, экологической и социальной оценки этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p>	<p>Знает теоретические основы экономики, социологии, психологии, экологии в части, применимой для решения профессиональных задач; современные методы расчетов при решении прикладных задач; как решать задачи профессиональной деятельности с учетом экологических требований и требований безопасности труда; основы выполнения расчетов по технико-экономическому обоснованию принимаемых решений; особенности управления качеством продукции на различных этапах жизненного цикла.</p>	313	-	+
			<p>Умеет применять знания теоретических основ экономики, социологии, психологии, экологии для решения профессиональных задач; использовать современные методы расчета при решении прикладных задач; решать задачи профессиональной деятельности с учетом экологических требований и требований безопасности труда; выполнять расчеты по технико-экономическому обоснованию принимаемых решений.</p>	У13	-	+

1	2	2	3	4	5	6
	машин и комплексов		Владеет знаниями теоретических основ экономики, социологии, психологии, экологии в части, применимой для решения профессиональных задач; современными методами расчетов при решении прикладных задач; способностью решать задачи профессиональной деятельности с учетом экологических требований и требований безопасности труда; способностью выполнять расчеты по технико-экономическому обоснованию принимаемых решений; знаниями особенностей управления качеством продукции на различных этапах жизненного цикла.	B13	-	+
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	ОПК-3.1. Проведение измерений и обработка экспериментальных данных.	Знает правовые основы метрологической деятельности, формы государственного регулирования обеспечения единства измерений; принципы выполнения измерения величин и правил выбора методов и средств измерений; виды, цели, задачи и методы испытаний продукции; методы обработки результатов измерений и испытаний.	314	-	+
		ОПК-3.2. Обработка и представление другим лицам результатов исследований.	Умеет применять знания правовых основ метрологической деятельности, форм государственного регулирования обеспечения единства измерений; выполнять измерения величин; применять правила выбора методов и средств измерений; определить вид, цель, задачи и методы испытаний продукции; использовать методы обработки результатов измерений и испытаний.	У14	-	+
		ОПК-3.3. Анализ полученных результатов экспериментальных испытаний и нахождение путей их практического применения в сфере своей профессиональной деятельности.	Владеет знаниями правовых основ метрологической деятельности, форм государственного регулирования обеспечения единства измерений; возможностью выполнения измерений величин; знаниями принципов и правил выбора методов и средств измерений; основами определения видов, целей, задач и методов испытаний продукции; методами обработки результатов измерений и испытаний.	B14	-	+
ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использование информационной и библиографической культуры для решения различных задач.	Знает основные методы представления и алгоритмы обработки данных, возможности использования цифровых технологий при решении профессиональных задач; основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; электронные ресурсы открытого доступа для извлечения информации, необходимой для профессиональной деятельности.	315	-	+
		ОПК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для решения различных задач.	Умеет использовать основные современные методы представления, алгоритмы обработки данных, цифровые технологии при решении профессиональных задач; применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; использовать электронные ресурсы открытого доступа для извлечения информации, необходимой для профессиональной деятельности.	У15	-	+
		ОПК-4.3. Применение методов математического и компьютерного моделирования, средств автоматизированного проектирования в теоретических и расчетно-				

1	2	2	3	4	5	6
		экспериментальных исследованиях. ОПК-4.4. Использование реферативных баз данных, электронных библиотек и других электронных ресурсов открытого доступа для извлечения информации, необходимой для выполнения НИР, а также основных понятий, определений, конструктивных решений современного машиностроения, приборостроения и других областей, связанных с профессиональной деятельностью.	Владеет основными методами представления и алгоритмами обработки данных, возможностью использования цифровых технологий при решении профессиональных задач; способностью применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; способностью использовать электронные ресурсы открытого доступа для извлечения информации, необходимой для профессиональной деятельности.	B15	-	+
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-5.1. Разработка эффективных и безопасных технических средств и технологий в сфере профессиональной деятельности. ОПК-5.2. Применение методов технического и технико-экономического обоснования разработанных технических решений в профессиональной деятельности.	Знает основные положения законодательства Российской Федерации и Донецкой Народной Республики, а также документов в области стандартизации, регламентирующих профессиональную деятельность; способы выбора форм и схем подтверждения соответствия; порядок осуществления процедуры сертификации; правовые и нормативно-технические документы, в т.ч. в сфере безопасности, при решении профессиональных задач; как правильно формулировать цели и задачи контроля качества, формы и методы их осуществления; основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	316	-	+
		ОПК-5.3. Применение навыков комплексной оценки и выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет применять основные положения законодательства Российской Федерации и Донецкой Народной Республики, а также документов в области стандартизации, регламентирующих профессиональную деятельность; выбрать форму и схему подтверждения соответствия, использовать знание порядка осуществления процедуры сертификации; применять правовые и нормативнотехнические документы, в т.ч. в сфере безопасности, при решении профессиональных задач; правильно формулировать цели и задачи контроля качества, формы и методы их осуществления; обеспечить безопасность жизнедеятельности.	У16	-	+
			Владеет основными знаниями положений законодательства Российской Федерации и Донецкой Народной Республики, а также документов в области стандартизации, регламентирующих профессиональную деятельность; способностью выбора формы и схемы подтверждения соответствия, знаниями порядка осуществления процедуры сертификации; правовыми и нормативнотехническими документами, в т.ч. в сфере безопасности, при решении профессиональных задач.; способностью правильно формулировать цели и задачи контроля качества, формами и методами их осуществления; основами обеспечения безопасности жизнедеятельности.	B16	-	+

1	2	2	3	4	5	6
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	<p>ОПК-6.1. Владение навыками работы с технической документацией в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2. Участие в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p> <p>ОПК-6.3. Использование при разработке технической документации стандартов, норм и правил, связанных с областью профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает основные направления работ по обеспечению производства нормативно-технической документацией; способы обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии, основы создания и комплектования системы нормативных документов; проблемы современной стандартизации, метрологии и сертификации, а также основных путей их решения определенные национальными и международными нормативными документами; как разрабатывать конструкторские документы (пояснительные записки, расчеты, чертежи, спецификации и др.), инструкции, отчеты, методики, стандарты организации, правила и т.д. в соответствии с установленными нормами и правилами; систему менеджмента качества.</p>	317	-	+
			<p>Умеет обеспечить производство нормативно-технической документацией; применить обоснованные решения по выбору объектов стандартизации на предприятии, созданию и комплектованию системы нормативных документов; разрабатывать конструкторские документы (пояснительные записки, расчеты, чертежи, спецификации и др.), инструкции, отчеты, методики, стандарты организации, правила и т.д. в соответствии с установленными нормами и правилами; участвовать в разработке документов системы менеджмента качества</p>	У17	-	+
			<p>Владеет основными представлениями о направлениях работ по обеспечению производства нормативно-технической документацией; навыками применения обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии, создания и комплектования системы нормативных документов; знаниями проблем современной стандартизации, метрологии и сертификации, а также основных путей их решения, определенные национальными и международными нормативными документами; способностью разрабатывать конструкторские документы (пояснительные записки, расчеты, чертежи, спецификации и др.), инструкции, отчеты, методики, стандарты организации, правила и т.д. в соответствии с установленными нормами и правилами; опытом участия в разработке документов системы менеджмента качества.</p>	В17	-	+
ПК-1	Способен руководить выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, организовывать деятельность по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и	<p>ПК-1.1. Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-1.2. Организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС.</p> <p>ПК-1.3. Прием и обработка рекламаций от потребителя АТС.</p> <p>ПК-1.4. Ведение гарантийного учета АТС.</p> <p>ПК-1.5. Ведение документооборота по гарантийному ремонту АТС.</p> <p>ПК-1.6. Учет движения запасных частей,</p>	<p>Знает: нормативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов; номенклатуру запасных частей и расходных материалов; химмотологическую карту АТС; особенности конструкции АТС; технические и эксплуатационные характеристики АТС; технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; методы анализа и решения проблем; правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС; правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила эксплуатации газобаллонного оборудования.</p>	318	+	+
			<p>Умеет: оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов; планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и компонентов; контролировать рациональное использование расходных материалов; контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков проверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования;</p>	У18	+	+

1	2	2	3	4	5	6
	сервисного центра АТС.	используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов.	анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; контролировать эксплуатацию грузоподъемных механизмов; контролировать эксплуатацию газобаллонного оборудования; планировать загрузку ремонтной зоны сервисного центра; вести учет работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов; анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов; проверять целостность АТС и их компонентов после ТО и ремонта.			
			Владеет: навыками определения потребности в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; заказа расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; приемки материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; контроля расхода материалов и запасных частей; предоставления актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра; приема АТС на ТО и ремонт; распределения работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказ-наряда) координации действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов; обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами; контроля качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.	B18	+	+
ПК-2	Способен разрабатывать технологии и осуществлять технологическое сопровождение производства АТС	<p>ПК-2.1. Оценка технологичности АТС и согласование конструкторской документации на АТС.</p> <p>ПК-2.2. Разработка программ применения новых технологических процессов и материалов при производстве АТС.</p> <p>ПК-2.3. Разработка предложений для концепции инновационно-технического развития производства АТС.</p> <p>ПК-2.4. Разработка планов-графиков технологической подготовки производства АТС.</p> <p>ПК-2.5. Разработка технологической документации на производство АТС.</p> <p>ПК-2.6. Проведение работ по освоению и внедрению новых технологических процессов и материалов в рамках реализации научно-исследовательских</p>	Знает: современные методы и технологии изготовления новых АТС; методы расчёта себестоимости обработки изделий и эффективности нового оборудования при производстве АТС; технологические свойства и особенности обработки новых материалов, применяемых при производстве АТС; функциональные и технологические свойства материалов, применяемых при производстве АТС; анизотропия свойств материалов, применяемых при производстве АТС; виды и технологические возможности действующего и нового оборудования, современных средств измерения, инструментов, применяемых при производстве АТС; типовые технологические процессы сборки и регулировки компонентов АТС; требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности; методы проектирования для производства, для сборки, на заданную стоимость; теорию точности при обработке и сборке компонентов АТС; теорию обеспечения качества компонентов АТС при обработке и сборке; профессиональную терминологию на иностранном языке (английский, немецкий, французский и другие по потребности организации); методы оценки уровня соответствия действующих технологических процессов и применяемых материалов при производстве АТС современным и перспективным требованиям безопасности, экологии и потребительским свойствам; тенденции развития технологий производства АТС и материалов в мировом автомобилестроении;	319	+	+

1	2	2	3	4	5	6
		<p>работ при производстве АТС.</p> <p>ПК-2.7. Разработка технологического проекта производства новых АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-2.8. Технологическое сопровождение проведения установочной серии при производстве АТС.</p> <p>ПК-2.9. Технологическое сопровождение действующего производства АТС.</p> <p>ПК-2.10. Разработка мероприятий и программ по повышению эффективности технологических процессов производства АТС.</p>	<p>Умеет: применять технологии моделирования технологических процессов производства АТС; применять технологию моделирования процесса измерений компонентов АТС и методы функционально-стоимостного анализа; работать со специализированными программными продуктами; разрабатывать сквозные технологии производства АТС (от выбора способа изготовления заготовки до готовой детали/узла) с закреплением их за заготовительными, механообрабатывающими и сборочными производствами; оценивать технологичность применяемых средств измерения и контроля; оценивать технологичность применения материалов, предусмотренных конструкторской документацией на АТС; анализировать национальные стандарты и международные правила при производстве АТС; анализировать информацию о новых технологиях производства АТС и материалах с учётом их влияния на себестоимость продукции;</p> <p>Владеет: навыками анализа результатов моделирования технологических процессов производства АТС; разработки предложений по измерению конструкторской документации на АТС за счёт унификации конструкций и материалов и минимизации затрат на изготовление АТС; проведения оценки технологичности применяемых материалов, предусмотренных конструкторской документацией на АТС, и возможности изготовления продукции с применением средств измерения; разработки предложений по повышению технологичности конструкции АТС; формирования предложений в техническое задание на разработку новой или модернизированной продукции; разработки предложений по внедрению новых технологий, материалов и программных продуктов, перспективных для внедрения в производство АТС, с расчётом экономических показателей; анализа компетенций персонала, необходимых для инновационного развития производства АТС, и определение потребностей в его подготовке</p>	У19	+	+
				В19	+	+
	Способен организовывать и проводить натурные испытания АТС и их компонентов, организовывать и проводить натурные исследования опытных образцов АТС и их компонентов.	<p>ПК-3.1. Выбор типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.2. Руководство выполнением программы натурных испытаний АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.3. Подготовка отчетов по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.4. Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.5. Разработка технических требований и согласование технических заданий на изготовление оборудования,</p>	<p>Знает: теорию планирования эксперимента; порядок работы исследовательских приборов и стендов, контрольно-измерительных приборов; назначение, устройство и порядок работы узлов, агрегатов и приборов АТС, контрольно-измерительных приборов и оборудования; методики анализа видов потенциальных отказов; требования охраны труда; порядок пользования источниками научно-технической информации и справочно-информационными изданиями; теорию и алгоритм решения изобретательских задач; способы проведения инженерных расчётов, в том числе с применением вычислительной техники.</p> <p>Умеет: анализировать результаты ранее выполненных натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; работать с автоматизированными системами управления инженерными данными; анализировать технические характеристики имеющихся средств измерений и оборудования; разрабатывать технические задания для создания оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натурных исследований опытных образцов АТС и из компонентов; проектировать оснастку и приспособления для натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; разрабатывать календарный и ресурсный планы</p>	320	+	+
ПК-3				У20	+	+

1	2	2	3	4	5	6
		<p>оснастки и приспособлений для проведения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.6. Руководство выполнением программы натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.</p> <p>ПК-3.7. Подготовка отчетов по результатам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкций АТС и их компонентов.</p>	<p>проведения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; систематизировать инженерные данные с учетом технических требований к опытным образцам АТС и их компонентам; анализировать влияние ключевых факторов на выходные характеристики АТС и их компонентов; обрабатывать результаты измерений и расчетов при проведении натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов в соответствии с техническими требованиями; выбирать начальные и граничные условия математической модели АТС и их компонентов; регистрировать параметры расчетных исследований АТС и их компонентов.</p> <p>Владеет: навыками определения целей и задач натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; разработки технических требований к исследовательскому оборудованию для натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; разработки технического задания на создание специальных средств измерений и оснастки для выполнения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; проверки соответствия технических характеристик исследовательского нестандартного оборудования, оснастки и приспособлений целям и задачам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; разработки планов аттестации и метрологической поверки изготовленного нестандартного исследовательского оборудования и средств измерений; контроля устранения выявленных неисправностей (дефектов) опытных образцов АТС и их компонентов; разработки рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции опытных образцов АТС и их компонентов по результатам натурных исследований; оформления протокола натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; выбора критериев оценки результатов расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей.</p>	B20	+	+
ПК-4	Способен организовывать и проводить расчетные исследования АТС и их компонентов с использованием моделей	<p>ПК-4.1. Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей.</p> <p>ПК-4.2. Проектирование процесса расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей.</p> <p>ПК-4.3. Подготовка отчетов по результатам расчетных исследований АТС и их компонентов с</p>	<p>Знает: порядок пользования источниками научно-технической информации и справочно-информационными изданиями; требования нормативной технической документации, технических регламентов, национальных и международных стандартов в отношении АТС и их компонентов; методы проведения натурных испытаний АТС и их компонентов; метрологические характеристики средств измерений, используемых в натурных испытаниях АТС и их компонентов; назначение, принцип работы, условия монтажа и технической эксплуатации испытательного оборудования и приспособлений; причины возникновения конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС и их компонентов.</p>	321	+	+

1	2	2	3	4	5	6
		использованием моделей.	<p>Умеет: анализировать результаты выполнения натурных испытаний АТС и их компонентов; обосновывать выбранные методы натурных испытаний АТС и их компонентов; формировать перечень испытательного оборудования и приспособлений для проведения натурных испытаний АТС и их компонентов; разрабатывать алгоритм проведения натурных испытаний АТС и их компонентов; диагностировать техническое состояние АТС и их компонентов; систематизировать инженерные данные с учетом технических требований к АТС и их компонентам.</p> <p>Владеет: навыками постановки целей и задач натурных испытаний АТС и их компонентов; анализа нормативной технической документации на АТС и их компоненты; формирования оперативного плана натурных испытаний АТС и их компонентов в автоматизированной системе планирования работ с учетом имеющихся ресурсов; подбора типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов; проведения натурных испытаний АТС и их компонентов; сбора, систематизации результатов натурных испытаний АТС и их компонентов.</p>	У21	+	+
				В21	+	+
ПК-5	Способен обеспечивать строительное производство строительными машинами и механизмами	<p>ПК-5.1. Планирование обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами и контроль ведения отчетной документации.</p> <p>ПК-5.2. Заключение и контроль исполнения договоров поставки строительных машин и механизмов.</p> <p>ПК-5.3. Обеспечение ввода строительных машин и механизмов в эксплуатацию.</p> <p>ПК-5.4. Обеспечение соблюдения порядка учета и правил хранения строительных машин и механизмов.</p> <p>ПК-5.5. Планирование и координация мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту строительных машин и механизмов.</p> <p>ПК-5.6. Обеспечение эффективности использования строительных машин и механизмов.</p>	<p>Знает: нормативные технологические, нормативные технические, методические документы, относящиеся к обеспечению строительного производства строительными машинами и механизмами; нормативные показатели потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; методы расчёта потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; технические характеристики и конструктивные особенности различных видов строительных машин и механизмов; требования нормативных технических и методических документов к производству работ по монтажу различных видов строительных машин и механизмов; требования нормативных технических документов к эксплуатации различных видов строительных машин и механизмов.</p> <p>Умеет: распределять строительные машины и механизмы, находящиеся в собственности и в пользовании строительного производства, в соответствии с плановыми потребностями производственных подразделений; определять номенклатуру строительных машин и механизмов, необходимых для производства строительных работ; осуществлять проверку комплектности строительных машин и механизмов; составлять программы проведения испытаний строительных машин и механизмов и определять методику их проведения; осуществлять проверку соответствия условий гаражного хранения строительных машин и механизмов требованиям эксплуатационной документации.</p>	322	+	+
				У22	+	+

1	2	2	3	4	5	6
		<p>механизмов.</p> <p>ПК-5.7. Руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными машинами и механизмами.</p>	<p>Владеет: навыками определения возможности обеспечения потребности строительного производства строительными машинами и механизмами, находящимися в собственности и в пользовании строительных организаций; навыками утверждения номенклатуры, спецификаций и объема заказов на поставку строительных машин и механизмов; контроля соблюдения требований охраны труда при проведении монтажа, испытаний и обкатки строительных машин и механизмов; анализа данных проверок, разработки и внедрения мероприятий по повышению профессионального уровня персонала и улучшению качества эксплуатации строительных машин и механизмов; проверки и утверждения списков устаревших и требующих капитального ремонта строительных машин и механизмов; планирования проверок технического состояния строительных машин и механизмов и анализ их результатов.</p>	B22	+	+
ПК-6	Способен контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	<p>ПК-6.1. Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>ПК-6.2. Идентификация транспортных средств.</p> <p>ПК-6.3. Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля.</p> <p>ПК-6.4. Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств.</p> <p>ПК-6.5. Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств.</p> <p>ПК-6.6. Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств.</p> <p>ПК-6.7. Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>ПК-6.8. Принятие решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>ПК-6.9. Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, а том числе средств</p>	<p>Знает: требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; технологию проведения технического осмотра транспортных средств; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности; запрещенные изменения в конструкцию транспортных средств в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения; требования нормативных правовых документов в отношении внесения изменений в конструкцию транспортных средств; требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; правила заполнения диагностических карт; порядок оформления акта выполненных работ после обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Умеет: применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; проверять документы, предоставленные владельцами и их представителями для заключения договоров на проведение технического осмотра транспортных средств; пользоваться информацией справочного характера; применять органолептический метод проверки; применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; актуализировать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра.</p> <p>Владеет: навыками проведения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей; контроля перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером; проверки наличия документов, необходимых для проведения технического осмотра транспортных средств; проверки наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств; выполнения</p>	323	+	+
				Y23	+	+
				B23	+	+

1	2	2	3	4	5	6
		измерений, дополнительного технологического оборудования. ПК-6.10. Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.	проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами; проверки наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях; сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств.			
ПК-7	Способен внедрять и контролировать соблюдение технического осмотра транспортных средств	ПК-7.1. Выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования. ПК-7.2. Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.	Знает: устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; требования к технологическому проектированию организаций автомобильного транспорта.	324	+	+
		ПК-7.3. Выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств. ПК-7.4. Внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра.	Умеет: применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; проверять оформление и оформлять диагностические карты, работать с программно-аппаратными комплексами, пользоваться автоматизированным рабочим местом; внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств; собирать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников, в том числе специализированных изданий, научных публикаций.	У24	+	+
			Владеет: навыками контроля реализации планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств на пунктах технического осмотра оператора технического осмотра; навыками принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения, оформления допуска их эксплуатации на дорогах общего пользования и передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную систему технического осмотра в случае совмещения выполнения обязанностей технического эксперта.	В24	+	+

3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Вид аттестационного испытания: государственный экзамен

Вид аттестационного испытания: **подготовка и защита выпускной квалификационной работы.**

Результаты аттестационных испытаний оцениваются по следующим критериям (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Критерии оценивания

Показатели освоения компетенций	Критерии оценивания
1	2
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, полнота ответов
	Понимание материала
	Наличие ошибок, чёткость при изложении и интерпретации знаний
Умения	Понимание сути методики решения задач, выполнения заданий
	Уровень умений, позволяющий решать профессиональные задачи
	Способность обосновать решение, отвечать на поставленные вопросы
	Качество оформления решения, выполнения задачи
Владение навыками	Уровень освоения знаний и умений
	Наличие затруднений в выполнении профессиональных задач
	Быстрота и качество выполнения профессиональных задач

3.2 Результаты аттестационных испытаний оцениваются по государственной шкале и шкале ECTS: «отлично»/100-90/A; «хорошо»/89-80/B; «хорошо»/79-75/C; «удовлетворительно»/74-70/D; «удовлетворительно»/69-60/E (эти оценки означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания), «неудовлетворительно»/59-35/FX и «неудовлетворительно»/34-0/F (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Шкала оценивания

Уровень освоения	Оценка
1	2
Нулевой	«неудовлетворительно»/34-0/F
Минимальный	«неудовлетворительно»/59-35/FX
Пороговый	«удовлетворительно»/69-60/E
Средний	«хорошо»/79-75/C
Продвинутый	«хорошо»/89-80/B
Высокий	«отлично»/100-90/A

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

4.1 Содержание программы государственного экзамена

Государственный экзамен для обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») включает тестовые задания по профильным дисциплинам, которые в процессе освоения обучающимися должны были сформировать у них профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ОПОП ВО (табл. 4.1).

Таблица 4.1 - Перечень профильных дисциплин и проверяемых профессиональных компетенций

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Код профессиональной компетенции	Тип задач профессиональной деятельности
Б1.В.10	Теория эксплуатационных свойств	ПК-3	экспериментально-исследовательский
		ПК-4	
		ПК-6	сервисно-эксплуатационный
Б1.В.11	Рабочие процессы и расчет агрегатов автомобиля	ПК-2	расчетно-проектный
		ПК-3	экспериментально-исследовательский
		ПК-6	сервисно-эксплуатационный
Б1.В.15	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	ПК-2	расчетно-проектный
Б1.В.20	Грузоподъемная техника на автомобильном транспорте	ПК-5	организационно-управленческий
Б1.В.ДВ.08.01	Практические основы диагностики автомобилей	ПК-1	производственно-технологический
		ПК-5	организационно-управленческий
		ПК-6	сервисно-эксплуатационный
		ПК-7	монтажно-наладочный
Б1.В.ДВ.09.01	Проектирование автотранспортных предприятий	ПК-1	производственно-технологический
		ПК-6	сервисно-эксплуатационный
		ПК-7	монтажно-наладочный

Для успешного решения заданий, выносимых на государственный экзамен, обучающийся должен продемонстрировать владение знаниями, умениями и навыками, которые формируют профессиональные компетенции и позволяют решать задачи профессиональной деятельности.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы (междисциплинарный экзамен), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Примерный перечень заданий по профильным дисциплинам, которые выносятся на государственный экзамен:

Б1.В.10 Теория эксплуатационных свойств

1. Дайте определение динамическому фактору автомобиля:

- а) время разгона автомобиля до максимальной скорости движения;
- б) отношение силы тяги на ведущем колесе к фактору обтекаемости кузова;
- в) отношение разности между силой тяги на колесах и силой сопротивления (свободной силы) к весу автомобиля;
- г) время разгона автомобиля до скорости 100 км/ч (27,8 м/с).

2. Коэффициент сопротивления качению численно равен:

- а) отношению силы, вызывающей равномерное качение колеса к нормальной реакции дороги;
- б) отношению максимального касательного усилия на грани пробуксовывания или блокировки колеса к нормальной реакции дороги;
- в) отношению массы автомобиля к максимальной развиваемой мощности на ведущих колесах;
- г) отношению свободной силы к весу автомобиля.

Б1.В.11 Рабочие процессы и расчет агрегатов автомобиля

1. Требования к подвижному составу автомобильного транспорта, отдельным системам и устройствам сформулированы в:

- а) государственных стандартах (ГОСТ);
- б) отраслевых (ОСТ) стандартах;
- в) отраслевых нормативах (ОН);
- г) во всех выше перечисленных.

2. В Российской Федерации для оценки соответствия АТС требованиям безопасности с 01.01.2004 г. введен в действие ГОСТ Р 52051–2003, в котором принята в качестве национальной классификации АТС:

- а) международная;
- б) согласно ОН;
- в) комбинированная (классификация международная + классификация согласно ОН);
- г) независимая (завода производителя АТС).

Б1.В.15 Основы технологии производства и ремонта автомобилей

1. Какой метод контроля скрытых дефектов применяют при выявлении трещин в корпусных деталях (блок цилиндров и др.)?

- а) метод магнитной дефектоскопии;
- б) метод пневматического испытания;
- в) метод гидравлического испытания;
- г) метод магнитной дефектоскопии.

2. Какой метод напыления имеет наибольшую пористость покрытия?
- а) плазменное напыление;
 - б) электродуговое напыление;
 - в) детонационное напыление;
 - г) газоплазменное напыление.

Б1.В.20 Грузоподъемная техника на автомобильном транспорте

1. Тяжелому режиму работы механизмов кранов соответствует группа:
- а) М7;
 - б) М6;
 - в) М5;
 - г) М8.
2. Мощность двигателя механизма подъема груза (при следующих данных: грузоподъемность 10 т; скорость подъема груза 0,5 м/с; КПД механизма пренебречь, ускорение свободного падения принимать 10 м/с²) составляет:
- а) 2 кВт;
 - б) 50 кВт;
 - в) 200 кВт;
 - г) 0,5 кВт.

Б1.В.ДВ.08.01 Практические основы диагностики автомобилей

1. Какие причины могут вызывать затрудненное переключение передач?
- а) неполное выключение сцепления, неисправности механизма переключения передач;
 - б) неисправности механизма переключения передач;
 - в) неполное выключение сцепления;
 - г) низкое давление масла в коробке передач.
2. Автомобильный сканер позволяет
- а) производить непосредственное измерение параметров различных узлов двигателя, системы зажигания и элементов ЭСУД;
 - б) перепрограммировать, адаптировать и кодировать электронные блоки управления;
 - в) определять компрессию двигателя, напряжение пробоя искрового промежутка;
 - г) определять эффективные показатели двигателя – развиваемую эффективную мощность и создаваемый крутящий момент.

Б1.В.ДВ.09.01 Проектирование автотранспортных предприятий

1. Технологическое проектирование автотранспортного предприятия - это процесс, включающий:
- а) рациональное использование земель;
 - б) высокий уровень архитектурного решения;
 - в) выбор, обоснование и разработку объемно-планировочного решения;
 - г) охрану окружающей среды.
2. Режим технического обслуживания и ремонта технологического транспорта определяется:
- а) продолжительностью простоя технологического транспорта в ремонте;
 - б) текущей деятельностью предприятия;
 - в) годовой производственной программой технического обслуживания и ремонта;
 - г) Положением о техническом обслуживании и ремонте.

4.2 Содержание программы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка и защита ВКР осуществляется на основе тематики, которая определяется и актуализируется ежегодно выпускающей кафедрой на основании заявок предприятий и организаций, анализа опыта профессиональной деятельности, потребности рынка труда и инновационных исследований в области науки и технологий.

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка и защита выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»):

1. Стенд для проверки тормозных характеристик автомобиля.
2. Подъёмник одностоечный напольный выдвижной легковых автомобилей.
3. Бензиновый двигатель с механическим наддувом для автомобиля категории N₁.
4. Усовершенствование стенда для рихтовки дисков колес.
5. Улучшение характеристик бензинового ДВС путем установки турбокомпрессора.
6. Техническое перевооружение ПТБ АТП с модернизацией подъемника канавного.
7. Модернизация сцепления автомобиля категории M₂.
8. Модернизация станка для суперфинишной обработки распределительных валов.
9. Техническое перевооружение шиномонтажного участка АТП с модернизацией гаражного подъемника для шиномонтажных работ.
10. Повышение эффективности обслуживания автомобилей на СТО городского типа на 10 рабочих постов г. Донецка.
11. Поворотное устройство колес автотранспортного средства.
12. Проект производственно-технической базы с разработкой агрегатного участка.
13. Модернизация стенда для обкатки коробок передач грузовых автомобилей.
14. Модернизация стационарного подъемника.
15. Стенд для исследования характеристик бесступенчатых коробок передач.
16. Реконструкция АТП с модернизацией поста по замене агрегатов.
17. Перспективный бензиновый двигатель для легкового автомобиля малого класса.
18. Проект зоны ТО и ТР городской СТОА.
19. Усовершенствование технической службы автотранспортного цеха предприятия с модернизацией стенда для срезания тормозных накладок.
20. Реконструкция АТП с модернизацией подъемника-манипулятора.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

5.1 Цель оценивания заключается в определении уровня квалификации обучающегося, стимулировании развития у него профессионализма, стремления осуществлять оптимальную профессиональную деятельность.

5.2 Критерии шкалы оценивания аттестационных испытаний: междисциплинарного экзамена и выпускной квалификационной работы приведены соответственно в таблицах 5.1 и 5.2. Оценка по каждому критерию членами ГЭК и ГАК выставляется в баллах (табл. 5.3, 5.4), интервалы значений баллов по каждому критерию разрабатываются кафедрой (кафедрами) самостоятельно.

Таблица 5.1 – Критерии шкалы оценивания государственного экзамена

№ п/п	Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций в рамках государственного экзамена	Компетенции	Шкала оценивания (интервал баллов)
1	2	3	4
1	А – Знание терминологии и способность к решению основных задач теории эксплуатационных свойств автомобилей	ПК-3 (320, У20, В20), ПК-4 (321, У21, В21), ПК-6 (323, У23, В23)	0-16
2	Б – Полнота знаний о действующих стандартах и методах расчета агрегатов автотранспортных средств	ПК-2 (319, У19, В19), ПК-3 (320, У20, В20), ПК- 6 (323, У23, В23)	0-16
3	В – Полнота систематических знаний теоретического материала и понимание технологических процессов производства и ремонта автомобилей	ПК-2 (319, У19, В19)	0-16
4	Г – Полнота знаний теоретического материала по блоку заданий в сфере эксплуатации грузоподъемной техники на автомобильном транспорте	ПК-5 (322, У22, В22)	0-16
5	Д – Полнота знаний и способность к решению практически-ориентированных заданий в области диагностики современных автотранспортных средств	ПК-1 (318, У18, В18), ПК-5 (322, У22, В22), ПК-6 (323, У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	0-20
6	Е – Полнота знаний о традиционных и инновационных методах расчета и проектирования современных автотранспортных предприятий	ПК-1 (318, У18, В18), ПК-6 (323, У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	0-16

Таблица 5.2 – Критерии шкалы оценивания выпускной квалификационной работы

№ п/п	Виды оценочных средств, используемых для оценки компетенций в рамках выпускной квалификационной работы	Компетенции	Шкала оценивания (интервал баллов)
1	2	3	4
1	А – Постановка проблемы, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы (ВКР), определение объекта и предмета ВКР, формулирование цели и задач ВКР	УК-1 (31, У1, В1), УК-2 (32, У2, В2), УК-3 (33), УК-4 (34, У4, В4), УК-5 (35, У5, В5), УК-6 (36, У6, В6), УК-7 (37), УК-8 (38), УК-9 (39), УК-10 (310, У10, В10), УК-11 (311, У11, В11), ОПК-1 (312, У12, В12), ОПК-2 (313, У13, В13),	0-10

		ОПК-3 (314, У14, В14), ОПК-4 (315, У15, В15), ОПК-5 (316, У16, В16), ОПК-6 (317), ПК-1 (318), ПК-2 (319, У19, В19), ПК-3 (320, У20, В20), ПК-4 (321), ПК-5 (322), ПК-6 (323), ПК-7 (324)	
2	Б – Обоснованность выбранной методики для решения поставленных задач, использование актуализированных отечественных и зарубежных методик, нормативно-методических документов согласно выбранным типам задач профессиональной деятельности. Широкое применение и умелое использование компьютерных технологий, в т.ч. методов математической и статистической обработки результатов	УК-3 (33, У3, В3), УК-6 (36, У6, В6), УК-7 (37, У7, В7), УК-8 (38, У8, В8), УК-9 (У9), ОПК-2 (313, У13, В13), ОПК-3 (314, У14, В14), ОПК-4 (315, У15, В15), ОПК-5 (316, У16, В16), ОПК-6 (317, У17, В17), ПК-1 (318, У18), ПК-4(321, У21, В21), ПК-5 (322, У22, В22), ПК-7 (324, У24)	0-15
3	В – Достоверность полученных результатов, корректность и обоснованность выводов при решении каждого типа задач профессиональной деятельности	УК-6 (36, У6, В6), УК-7 (37, У7, В7), УК-9 (39, У9, В9), УК-10 (310, У10, В10), УК-11 (311, У11, В11), ОПК-1 (312), ОПК-2 (313, У13, В13), ОПК-5 (316, У16, В16), ОПК-6 (317, У17, В17), ПК-1 (318, У18, В18), ПК-3 (320, У20, В20), ПК-6 (323, У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	0-20
4	Г – Использование специальной литературы, современных научных публикаций и нормативных правовых актов в сфере эксплуатации автомобильного транспорта, результатов пройденных практик, защищённых курсовых работ и проектов, прочих индивидуальных заданий, выполненных обучающимся в рамках освоения образовательной программы	УК-3 (33, У3, В3), УК-4 (34, У4, В4), УК-7 (37, У7, В7), УК-9 (39, У9, В9), УК-11 (311, У11, В11), ОПК-1 (312, У12, В12), ОПК-3 (314, У14, В14), ОПК-4 (315, У15, В15), ОПК-6 (317, У17, В17), ПК-2 (319, У19, В19), ПК-3 (В20), ПК-4 (У21, В21), ПК-5 (322, У22), ПК-6 (323, У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	0-15
5	Д – Уровень доклада, степень освещённости и раскрытия в нём задач по теме ВКР, степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании ВКР, так и в процессе её защиты	УК-4 (У4, В4), УК-5 (35, У5, В5), УК-7 (37, У7, В7), УК-8 (38, У8, В8), УК-9 (У9, В9), УК-10 (У10, В10), ОПК-1 (312, У12, В12), ОПК-3 (314, У14, В14), ОПК-4 (315, У15, В15), ОПК-5 (316, У16, В16), ОПК-6 (У17, В17), ПК-1 (У18, В18), ПК-2 (У19, В19), ПК-3 (320, У20, В20), ПК-4 (321,	0-20

		У21, В21), ПК-5 (В22), ПК-6 (У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	
6	Е – Чёткость и аргументированность ответов выпускника на вопросы, заданные ему в процессе защиты ВКР	УК-1 (31, У1, В1), УК-3 (33, У3, В3), УК-4 (34, У4, В4), УК-5 (35, У5, В5), УК-7 (37, У7, В7), УК-8 (38, У8, В8), УК-10 (310, У10, В10), ОПК-2 (313, У13, В13), ОПК-3 (314, У14, В14), ОПК-4 (315, У15, В15), ОПК-6 (317, У17, В17), ПК-1 (318, У18, В18), ПК-2 (319, У19, В19), ПК-3 (320, У20, В20), ПК-5 (322, У22, В22), ПК-6 (323, У23, В23), ПК-7 (324, У24, В24)	0-20

Таблица 5.3 – Оценочный лист аттестационного испытания (государственный экзамен)

Ф.И.О. члена ГАК	Оценка по критерию в баллах						Итоговая оценка в баллах
	А	Б	В	Г	Д	Е	
1							
2							
3							
4							
...							
Среднее значение оценки по каждому критерию и итоговая оценка обучающегося*							

*Итоговая оценка каждого члена ГАК рассчитывается как сумма баллов по всем критериям, максимальное значение суммы баллов по всем критериям – 100.

Таблица 5.4 – Оценочный лист аттестационного испытания (выпускная квалификационная работа)

Ф.И.О. члена ГАК	Оценка по критерию в баллах						Итоговая оценка в баллах
	А	Б	В	Г	Д	Е	
1							
2							
3							
4							
...							
Среднее значение оценки по каждому критерию и итоговая оценка обучающегося*							

*Итоговая оценка каждого члена ГАК рассчитывается как сумма баллов по всем критериям, максимальное значение суммы баллов по всем критериям – 100.

5.3 Уровень сформированности вынесенных на аттестационные испытания компетенций квалифицируется в соответствии с измерительной шкалой для оценки уровня сформированности компетенций. Соответствие критериев оценки, уровней сформированности компетенций и баллов по 100-балльной шкале представлено в табл. 5.5 (государственный экзамен) и табл. 5.6 (выпускная квалификационная работа).

Таблица 5.5 – Измерительная шкала для оценки уровня сформированности компетенций, вынесенных на государственный экзамен

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E/70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
<p>Полнота знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324</p>	<p>Не верные, с множеством грубых ошибок на вопросы / ответы на вопросы полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований</p>	<p>Даны не точные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много ошибок</p>	<p>Даны недостаточно точные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Достаточно, точные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько ошибок</p>	<p>Точные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей</p>	<p>Глубокие, всесторонние и систематические знания теоретического материала, понимание и умение излагать учебно-программный материал в полном объеме, демонстрировать знания взаимосвязи основных понятий и дисциплин, их значения для приобретаемой профессии.</p>
<p>Умения У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24</p>	<p>Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще</p>	<p>Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Не понимает последовательность обоснования решения. Не умеет использовать нормативно-методическую литературу. Не</p>	<p>Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Не всегда понимает последовательность обоснования решения. Умеет использовать нормативно-методическую литературу. Слабо ориентируется</p>	<p>В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Не всегда понимает последовательность обоснования решения. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную</p>	<p>В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Понимает последовательность обоснования решения. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную литературу,</p>	<p>Понимает суть методики решения задачи. Понимает последовательность обоснования решения. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт,</p>

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E/70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
		ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-технической документации и	является в специальной научной литературе, нормативно-технической документации, результаты НИР	литературу, нормативно-техническую документацию, результаты НИР	нормативно-техническую документацию, результаты НИР	нормативно-техническую документацию, результаты НИР
Владение навыками B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Профессиональные задачи выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Профессиональные задачи выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовностью к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет профессиональные задачи	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно решает профессиональные задачи
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Значительно количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

Таблица 5.6 – Измерительная шкала для оценки уровня сформированности компетенций, вынесенных на выпускную квалификационную работу

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции				
	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E/70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320,	Не знает требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по структуре, содержанию и	Допускает существенные отклонения от требований, предъявляемых к выпускной квалификационной работе по	Знает требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по структуре, содержанию и	Знает требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по структуре, содержанию и	Знает требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по структуре, содержанию и

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции				
	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69- 60/Е/70-74/D	«хорошо» /79-75/С	«хорошо» /89-80/В	«отлично» /100-90/А
321, 322, 323, 324	оформлению. Не понимает сущности поставленных задач и методики их решения. Практически не знает термины, определения и основные закономерности в области эксплуатации автотранспортных средств	структуре, содержанию и оформлению. Правила постановки научно-технической проблемы знает поверхностно, плохо ориентируется в формулировках признаков объекта и предмета исследования, практического значения результатов ВКР. Поверхностно знает термины, определения и основные закономерности в области эксплуатации автотранспортных средств	оформлению, однако допускает отклонения. Знает правила постановки научно-технической проблемы, однако неточно формулирует признаки объекта и предмета исследования, практического значения результатов ВКР. Знает термины, определения и основные закономерности в области эксплуатации автотранспортных средств, но допускает ошибки	оформлению. Знает правила постановки научно-технической проблемы, признаки объекта и предмета исследования, практического значения результатов ВКР. Знает термины, определения и основные закономерности в области эксплуатации автотранспортных средств, но допускает незначительные погрешности	оформлению. Знает правила постановки научно-технической проблемы, признаки объекта и предмета исследования, практического значения результатов ВКР. Знает термины, определения и основные закономерности в области эксплуатации автотранспортных средств
Умения У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок. Не знает подходы к интерпретации полученных результатов, не обосновывает выводы. Расчёты по разделам ВКР выполнены с грубейшими ошибками либо отсутствуют. Ссылки на литературные источники практически отсутствуют. Доклад не структурирован. Не может дать ответы на	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Технические и технологические решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-методическую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-технической документации. Расчёты по разделам ВКР выполнены с грубыми ошибками. Не точно излагает, интерпретирует и анализирует	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Технические и технологические решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную литературу, нормативно-техническую документацию, результаты НИР. Расчёты по разделам ВКР выполнены с ошибками, не	В целом понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать технические и технологические решения, допуская неточности. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-техническую документацию, результаты НИР. С незначительны	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать технические и технологические решения. Умеет использовать нормативно-методическую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-техническую документацию, результаты НИР. Правильно выполняет расчёты. Корректно

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции				
	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69- 60/Е/70-74/D	«хорошо» /79-75/С	«хорошо» /89-80/В	«отлично» /100-90/А
	<p>большинство вопросов, заданных в процессе защиты или ответы даны с грубейшими ошибками</p>	<p>результаты ВКР, недостаточно обосновывает выводы. Не всегда корректно даёт ссылки на литературные источники, могут содержаться устаревшие по теме исследования ссылки, отсутствуют зарубежные источники. Доклад не структурирован. Даёт поверхностные ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты</p>	<p>достаточно точно обосновывает выводы. Не всегда корректно даёт ссылки на литературные источники, могут содержаться устаревшие по теме исследования ссылки, мало зарубежных источников. Даёт ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты</p>	<p>ми неточностями выполняет расчёты. Корректно даёт ссылки на литературные источники, последние 5-ые публикациями преимущественно за последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Чётко и аргументировано даёт последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Достаточно чётко и аргументировано даёт ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты</p>	<p>даёт ссылки на литературные источники, представленные публикациями преимущественно за последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Чётко и аргументировано даёт исчерпывающие ответы на все вопросы, заданные в процессе защиты</p>
<p>Владение навыками В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21, В22, В23, В24</p>	<p>Не владеет методикой решения поставленных в ВКР задач, не использует современный математический и статистический аппарат при формировании результатов ВКР. Не обоснованно применяет методики для решения типов задач профессиональной деятельности (экспериментальной, исследовательской, сервисно-эксплуатационной – основные; расчетно-проектной; производственно-технологической; организационно-управленческой; монтажно-наладочной). Не</p>	<p>Плохо владеет выбранными для решения задач ВКР методами, использует при формировании результатов ВКР не актуальный математический и статистический аппарат. Не всегда обоснованно применяет методики для решения типов задач профессиональной деятельности (экспериментальной, исследовательской, сервисно-эксплуатационной – основные; расчетно-проектной; производственно-технологической; организационно-управленческой; монтажно-наладочной). Слабо владеет</p>	<p>Владеет выбранными для решения задач ВКР методами, в т.ч. использует современный математический и статистический аппарат при формировании результатов ВКР, но допускает незначительные ошибки. Не всегда обоснованно применяет методики для решения отдельных типов задач профессиональной деятельности (экспериментальной, сервисно-исследовательской, сервисно-</p>	<p>Владеет выбранными для решения задач ВКР методами, в т.ч. использует современный математический и статистический аппарат при формировании результатов ВКР. Обоснованно применяет методики для решения всех или частично типов профессиональной деятельности (экспериментальной, исследовательской, сервисно-эксплуатационной – основные; расчетно-</p>	<p>Владеет выбранными для решения задач ВКР методами, в т.ч. использует современный математический и статистический аппарат при формировании результатов ВКР, способен предложить оптимальное решение поставленных задач с применением различных методик. Обоснованно применяет актуализированные методики для решения всех типов профессиональной деятельности:</p>

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции				
	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69- 60/E/70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
	владеет современными нормативными правовыми документами в сфере профессиональной деятельности. Не владеет навыками организации проектной и технологической деятельности в коллективе.	современными нормативными правовыми документами в сфере профессиональной деятельности. Слабо владеет навыками организации проектной и технологической деятельности в коллективе.	эксплуатационной – основные; расчетно-проектной; производственной-технологической; организационной-управленческой; монтажно-наладочной). Владеет современными нормативными правовыми документами в сфере профессиональной деятельности, однако отдельные из них не актуализированы. Владеет навыками организации проектной и технологической деятельности в коллективе.	проектной; производственной-технологической; организационной-управленческой; монтажно-наладочной). Владеет современными нормативными правовыми документами в сфере профессиональной деятельности. Владеет навыками организации проектной и технологической деятельности в коллективе.	(экспериментально-исследовательской, сервисно-эксплуатационной – основные; расчетно-проектной; производственной-технологической; организационной-управленческой; монтажно-наладочной). Владеет современными нормативными правовыми документами в сфере профессиональной деятельности и способен их интерпретировать ситуационно. Владеет навыками организации проектной и технологической деятельности в коллективе.
Обобщённая оценка сформированности компетенций	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

