

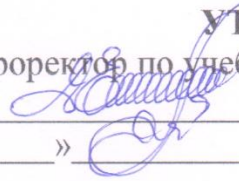
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБ ОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и  
обслуживающих технологий  
Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебно-методической работе

  
Дятлова Е.Н.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**По направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям) (уровень бакалавриата)**

**Профиль подготовки Транспорт**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная, заочная**


Луганск  
2023

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль Транспорт очной и заочной форм обучения.

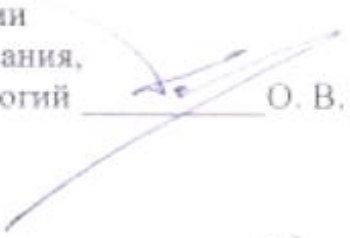
Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. и Профессиональным стандартом утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» 08 сентября 2015 г. №608н

#### СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры технологий производства и профессионального образования, кандидат технических наук, доцент Киреева Елена Ивановна;  
ст. преподаватель кафедры технологий производства и профессионального образования, кандидат педагогических наук Титова Елена Александровна

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования «05» декабря 2023 г., протокол № 5  
заведующий кафедрой технологий производства и профессионального образования  Е. И. Киреева

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий «06» декабря 2023 г., протокол № 5

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий  О. В. Давыскиба

#### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

 В. В. Савенков

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Структура государственной итоговой аттестации	4
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности, предусмотренные основной образовательной программы (ОПОП)	4
1.3 Требования к результатам освоения ОПОП	5
2 Требования к выполнению и защите выпускных квалификационных работ	7
2.1 Общие положения.	7
2.2 Требования к выпускным квалификационным работам	7
2.2.1 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы	7
2.2.2 Примерный перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся	8
2.2.3 Требования к оформлению текстовой части ВКР	10
3 Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ	
3.1 Организация выполнения и руководство выпускной квалификационной работой	11
3.2 Защита выпускной квалификационной работы	12
3.3 Порядок рассмотрения апелляции по итогам государственных аттестационных испытаний	12
3.4 Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
3.3 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания	22
3.4 Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.	28
4. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации	

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА содержит перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; 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.

## 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), с квалификацией (степенью) «бакалавр», профилю подготовки «Транспорт» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогический;
- методический.

## 1.3 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1 – Перечень компетенций, проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации

№п/п	Компетенции	Код
Универсальные		
1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
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
3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6
7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7

8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10
<b>Общепрофессиональных</b>		
11	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
12	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
13	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
14	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4
15	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5
16	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6
17	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7
18	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8
19	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9
<b>Профессиональных</b>		
20	Способен использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	ПК-1
21	Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	ПК-2
22	Способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	ПК-3

## 2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Общие положения

Государственный экзамен проводится в форме комплексного квалификационного экзамена (письменно), определяемого «Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы бакалавриата» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный педагогический университет».

Перечень компетенций, проверяемых на государственном экзамене по направлению бакалавриата 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля подготовки Транспорт, соответствует дисциплинарным частям компетенций дисциплин, включенных в государственный экзамен.

Государственный экзамен организован по междисциплинарному принципу и содержит основные учебные дисциплины (ОУД) по направлению подготовки бакалавриата 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля подготовки Транспорт, приведенные в таблице 2

К государственному экзамену (ГЭ) допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно сдавшие все предшествующие экзамены и зачеты, регламентированные учебным планом направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиля подготовки «Транспорт».

ГЭ проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса. Для подготовки и сдачи ГЭ до сведения студентов заблаговременно (не позднее, чем за 6 месяцев до экзамена) должна быть доведена вся необходимая информация, касающаяся программы, процедуры и сроков проведения ГЭ, а также требования к оцениваемым результатам обучения по ОПОП.

Государственный экзамен проводится в формате комплексного междисциплинарного испытания, определяемого Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы бакалавриата в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный педагогический университет».

Перечень компетенций, проверяемых на государственном экзамене по направлению бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиля подготовки «Транспорт», соответствует дисциплинарным частям компетенций дисциплин, включенных в государственный экзамен.

Государственный экзамен организован по междисциплинарному принципу и содержит основные учебные дисциплины по направлению подготовки бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиля подготовки «Транспорт», приведенные в таблице 2.1

Таблица 2 – Основные учебные дисциплины (ОУД) государственного экзамена

№п/п	Учебная дисциплина	Вид задания
ОУД-1	«Детали машин»	Теоретический вопрос, практическое задание
ОУД-2	«Автомобили (конструкция, двигатели, основы расчетов)»	Теоретический вопрос, практическое задание
ОУД-3	«Технология ремонта автотранспортных средств»	Теоретический вопрос,

		практическое задание
--	--	----------------------

Программа ГИА содержит развернутое изложение содержания основных учебных модулей (ОУМ), выносимых на экзамен. Перед экзаменом проводится цикл консультаций по программе государственного экзамена.

Экзаменационные билеты разрабатываются выпускающей кафедрой и состоят из 3-х теоретических вопросов или 2-х теоретических вопросов и практического задания. Экзаменационные билеты подписываются заведующим кафедрой, хранятся на выпускающей кафедре и выдаются студентам непосредственно на экзамене. Экзаменационный билет состоит из заданий, составленных таким образом, чтобы выбор охватываемых ими проблем обеспечивал проверку знаний по дисциплинам профессионального цикла, которые формируют профессиональные компетенции выпускника (т.е. несут в себе информацию, непосредственно связанную с задачами профессиональной деятельности).

Вопросы должны быть составлены так, чтобы трудоемкость подготовки ответов была приблизительно одинакова.

По выданным экзаменационным билетам студенты готовят ответы. Время на подготовку ответов не более 3 часов. Ответы записываются экзаменуемыми в тетради четким разборчивым почерком, с аккуратным начертанием необходимых формул, индексов и обозначений. Ответ на каждый вопрос обозначается номером задания (вопроса). Члены ГЭК по приему государственного экзамена оценивают результаты сдачи экзамена и вносят их в индивидуальный оценочный лист каждого члена ГЭК. Результаты итогового экзамена оформляются протоколом (в соответствующей книге протоколов) на каждого экзаменующегося, который заполняется секретарем и подписывается председателем и секретарем комиссии.

Результаты (оценки) государственного экзамена оглашаются в день его проведения. В день объявления результатов государственного междисциплинарного экзамена может быть предусмотрена возможность проведения апелляции. Оценка государственного междисциплинарного экзамена заносится в зачетную книжку студента, которая подписывается всеми членами ГЭК. Бланки с ответами по ГЭ хранятся на выпускающей кафедре в течение двух лет вместе с программой государственного экзамена и копией экзаменационной ведомости.

## **2.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и примерные контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене**

Государственный экзамен предусматривает выполнение теоретических вопросов, нацеленных на выявление профессиональной компетенции выпускников бакалавриата для решения профессиональных задач. Виды заданий по дисциплинам приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды заданий по дисциплинам

№п/п	Учебная дисциплина	Вид задания
ОУД-1	«Детали машин»	Теоретический вопрос, практическое задание
ОУД-2	«Автомобили (конструкция, двигатели, основы расчетов)»	Теоретический вопрос, практическое задание

ОУД-3	«Технология ремонта автотранспортных средств»	Теоретический вопрос, практическое задание

Каждый экзаменационный билет состоит из 3 заданий (3-х теоретических вопросов или 2-х теоретических вопросов и практического задания) и имеет следующую структуру:

1 вопрос – теоретический или практическое задание по ОУД-1 (проверка знаний),

2 вопрос – теоретический по ОУД-2 (проверка знаний),

3 вопрос – теоретический по ОУД-3 (проверка знаний),

### 2.3 Содержание ОУД, проверяемых на экзамене

#### *Примерные теоретические вопросы и практические задания ОУД-1 «Детали машин»*

1. Общая классификация машиностроительных материалов.
2. Основные механические характеристики материалов.
3. Виды расчетов деталей машин на прочность.
4. Износ деталей машин, современные направления его снижения.
5. Резьбовые детали, их классификация и принцип действия.
6. Болтовые соединения, их конструкция. Расчет болтовых соединений.
7. Шпоночные соединения, их назначение и классификация. Расчет шпоночных соединений.
8. Сварные соединения, их основные характеристики. Типы сварных швов. Расчет сварных соединений на прочность.
9. Заклепочные соединения, область их применения. Расчет заклепочных соединений.
10. Механические передачи, их назначение и классификация.
11. Конструкция и основные параметры фрикционных передач. Критерии расчета фрикционных передач.
12. Классификация ременных передач. Силы и напряжения в элементах ременной передачи.
13. Цепные передачи, их классификация и конструкция. Критерии работоспособности цепных передач.
14. Конструкции деталей передач «винт-гайка». Расчет передач «винт-гайка».
15. Зубчатые передачи, их классификация и принцип действия.
16. Цилиндрические зубчатые передачи. Расчет геометрических параметров цилиндрических передач.
17. Расчет элементов цилиндрических передач на прочность и выносливость.
18. Открытые зубчатые передачи, особенности их расчета.
19. Винтовые и гипоидные зубчатые передачи. Конструкция и принцип действия.
20. Конструкция, принцип действия и область применения червячных передач.



21. Материалы и конструкция элементов червячной передачи. Особенности расчета червячных передач.
22. Вали и оси, их назначение и конструкции. Критерии расчета валов.
23. Конструкция, принцип действия и область применения подшипников качения.
24. Классификация и материалы подшипников качения. Расчет и выбор подшипников качения.
25. Материалы и конструкция подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения.
26. Общие сведения о муфтах, их назначение и классификация. Выбор муфт.
27. Конструкция, принцип действия и область применения редукторов. Схемы редукторов с неподвижными осями.
28. Главные расчетные параметры редукторов. Цилиндрические редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
29. Червячные редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
30. Методика подбора редукторов общего назначения. Структурные схемы приводов машин.

#### *Примерные теоретические вопросы*

##### *ОУД-2 «Автомобили (конструкция, двигатели, основы расчетов)»*

1. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя.
2. Устройство кузова (каркас и оперение).
3. Принцип действия двухконтурного гидропривода тормозов.
4. Назначение, классификация и общее устройство газораспределительного двигателя.
5. Устройство передней подвески автомобиля ВАЗ-2106.
6. Устройство и принцип действия управления грузового автомобиля.
7. Назначение и принцип действия сцепления.
8. Порядок расчета подвески легкового автомобиля.
9. Общее устройство и режим работы двигателя внутреннего сгорания.
10. Устройство задней подвески легкового автомобиля.
11. Назначение и классификация систем охлаждения. Охлаждающие жидкости.
12. Принцип действия тормозных механизмов колес.
13. Назначение, типы и устройство главных передач ведущих мостов.
14. Назначение и устройство топливного насоса высокого давления.
15. Устройство переднего, не ведущего моста и балансирной подвески.
16. Устройство системы смазки и её узлов.
17. Принцип действия рулевого управления легкового автомобиля.
18. Устройство системы питания карбюраторного двигателя.
19. Назначение и классификация главных передач. Преимущества и недостатки.
20. Устройство основных узлов системы питания дизеля (бак, фильтры, насос).
23. Конструкция и принцип действия автомобильного амортизатора.
24. Назначение и характеристика системы смазки. Марки масел.
25. Устройство газобаллонных установок на сжатом газе.
26. Назначение и устройство дифференциала главной передачи. Основные параметры дифференциала.
27. Назначение, типы и устройство полуосей.

28. Конструкция, принцип действия и рабочие характеристики коробки переключения передач.
29. Устройство и основные элементы системы подвески легкового автомобиля. Расчет подвески.
30. Электрическое оборудование автомобиля и электронные системы управления.

*Примерные теоретические вопросы*

*ОУД-3 «Технология ремонта автотранспортных средств»*

1. Основы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
2. Надежность и долговечность автомобиля, основные показатели.
3. Система технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
4. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент.
5. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.
6. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
7. Оборудование для смазочно-заправочных работ.
8. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ
9. Диагностическое оборудование. Задачи диагностирования.
10. Ежедневное обслуживание автомобилей, его задачи и содержание.
11. Диагностирование двигателя в целом.
12. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.
13. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.
14. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.
15. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки.
16. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания бензиновых двигателей.
17. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания дизельных двигателей.
18. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей, работающих на газовом топливе.
19. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля.
20. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.
21. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.
22. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления
23. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.
24. Основы диагностирования. Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.
25. Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.
26. Организация труда ремонтных рабочих.
27. Организация текущего ремонта автомобилей.
28. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
29. Дефектование деталей двигателя, его назначение.
30. Рихтовальные работы, особенности их выполнения. Рихтовальный инструмент.

## 2.5 Порядок и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются четырехбалльной шкалой:

– Оценка «отлично» выставляется, если выпускник при ответе на вопрос показал правильные знания и уверенные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы;

– Оценка «хорошо» выставляется, если выпускник проявил правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы.

– Оценка «удовлетворительно» выставляется, если показаны в целом правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обнаружено неумение применять знания при составлении ответа на теоретические задания.

Учитывая, что готовность выпускника к профессиональной деятельности является основной целью образовательной программы, следует считать уровень подготовки выпускника соответствующим требованиям, если студент в ходе государственного экзамена демонстрирует комплекс знаний, умений и навыков, свидетельствующий о его готовности (способности) решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера.

При оценке уровня сформированности компетенций, проверяемых в ходе государственного экзамена в рамках выборочного контроля, считается, что полученная оценка за компонент (знания, умения), проверяемый в билете, обобщается на соответствующий компонент всех проверяемых компетенций.

Оценочный лист государственного экзамена является инструментом для оценивания уровня освоения компонентов контролируемых компетенций путем агрегирования оценок, полученных студентом за ответы на вопросы и задания билета.

В оценочный лист включаются:

1. Три оценки за ответы на теоретические вопросы билета по 4-х балльной шкале оценивания (знания).

2. Средняя оценка уровня сформированности компетенций.

3. Итоговая оценка за госэкзамен.

По оценкам за ответы на теоретические вопросы вычисляется средняя оценка уровня сформированности проверяемых компетенций, на основании которой по приведенным ниже критериям выставляется итоговая оценка за госэкзамен.

**Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации:**

«Отлично» – средняя оценка  $> 4,5$ .

«Хорошо» – средняя оценка  $> 3,7$  и  $4,5$ .

«Удовлетворительно» – средняя оценка  $3,0$  и  $3,7$

«Неудовлетворительно» – средняя оценка  $< 3,0$

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

#### 3.1 Общие положения

Выпускная квалификационная работа бакалавров представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое и/или экспериментальное исследование, связанное с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр: проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая, экспериментально-исследовательская.

Выпускная квалификационная работа предполагает: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников и научной литературы по профилю программы бакалавриата и по результатам производственных и преддипломной практик; анализ, обработку, систематизацию данных, полученных в ходе наблюдений и изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку вопросов, имеющих практическую значимость.

#### 3.2 Требования к выпускным квалификационным работам

##### 3.2.1 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Тематическая направленность работы бакалавра определяется видами профессиональной деятельности, выбранными для ОПОП. Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку. Допустимы два типа ВКР: исследовательские и проектно-аналитические.

Основными особенностями исследовательской работы является наличие моделей выявления общих тенденций; определения эффектов воздействия, тестирования гипотез, проверки теоретических подходов и механизмов.

Проектно-аналитические работы должны содержать обоснование актуальности проблемы, аналитическую часть с обоснованием исследуемой задачи профессиональной деятельности и проектную часть с разработкой и обоснованием социально-экономических параметров проекта.

**В названии темы работы должны найти отражение:**

- наименование решаемой научной или прикладной задачи (проблемы);
- метод или способ решения задачи (проблемы);
- отрасль промышленности, для которой решается данная задача (проблема);
- целевая направленность работы.

**При выполнении бакалаврской работы должны быть реализованы следующие основные требования:**

- обоснование актуальности выбранной темы;
- постановка задачи и выбор метода ее решения;
- оценка полученных результатов.

**Работа бакалавра включает следующие элементы и разделы:**

Структурными элементами ВКР бакалавров являются: титульный лист, оглавление, введение, основная часть с разбивкой на разделы и подразделы, заключение, список использованной литературы и источников.

Специфика проблемы исследования и направления подготовки, по которому выполняется ВКР, может обуславливать структурные особенности основной части исследования. При этом разделы и подразделы ВКР должны четко соответствовать поставленным задачам, позволяющим достичь цели исследования. Материал одного раздела не может повторяться в другом разделе, а должен логически вытекать из предыдущего и иметь логическую связь с последующим.

Для подготовки ВКР студентом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее курсовых работ, материалы исследований, проведенных им в течение обучения в рамках научно-исследовательской работы студентов, а также материалы, собранные и экспериментально апробированные во время учебных и производственных практик.

Материал, включаемый в ВКР, должен быть самостоятельно собран, обработан и систематизирован. Рекомендуется равномерное распределение материала по разделам и подразделам с учетом их соответствия друг другу по объему.

Обязательными условиями для ВКР являются логическая связь между разделами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы.

Все иллюстрации должны иметь названия и последовательную нумерацию в пределах каждого раздела арабскими цифрами. Ссылки на иллюстрации в тексте обязательны. Иллюстрация располагается сразу после ссылки или на следующей странице.

Таблицы должны иметь названия и номер в пределах каждого раздела. Ссылки на таблицы в тексте обязательны. При необходимости шрифт и междустрочный интервал в таблицах могут быть уменьшены.

Дополнительные требования к оформлению текстовой части ВКР должны вырабатывать кафедры с учетом специфики оформления научной информации.

Текст ВКР должен быть тщательно выверен. Обязанность выверять текст и вносить соответствующие исправления вменяется автору ВКР и научному руководителю. При несоответствии ВКР установленным требованиям, данная работа не допускается к защите.

Приложения должны включать вспомогательный или дополнительный материал, который загромаждает текст основной части работы, но необходим для полноты её восприятия и оценки практической значимости (промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных данных, тексты документов, анкеты, схемы, графики, диаграммы, объемные текстовые фрагменты, анализируемые в работе и пр.). Ответственность за принятые в выпускной квалификационной работе решения, правильность расчетов, качество оформления текстовой части, а также за своевременное завершение ВКР несет автор.

Отзыв научного руководителя на ВКР бакалавров оформляется в печатном виде и вкладывается в текст работы. Титульный лист является первой страницей ВКР заполняется по утвержденного образца в соответствии с «Положением о выпускной квалификационной работе» ФГБОУ ВО ЛГПУ. Титульный лист и задание на ВКР являются документами утвержденного образца, выдаются для заполнения на выпускающей кафедре.

### **3.2.2. Примерный перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» Профиль подготовки «Транспорт»**

1. Разработка проекта агрегатного участка автотранспортного предприятия и технологического процесса восстановления распределительного вала автомобилей семейства ГАЗ.

2. Организация приработки и испытания коробок переключения передач автомобилей «Газель».

3. Обоснование пути модернизации агрегатного участка с разработкой приспособления для разборки и сборки шатунно-поршневой группы.

4. Проектирование участка ремонта СТО с разработкой технологического процесса восстановления распределительных валов легковых автомобилей.

5. Разработка технологии и средств механизации процесса испытания задних мостов автомобилей «Газель».

6. Обоснование эффективных режимов восстановления и эксплуатации автомобильных аккумуляторных батарей.

7. Модернизация участка ремонта и восстановления тормозных механизмов.

8. Разработка технологического процесса ремонта и балансирования колес на шиномонтажном участке.

9. Разработка проекта восстановления картера заднего моста автомобилей КамАЗ.

10. Совершенствование технологии ремонта деталей цилиндропоршневой группы.

11. Разработка устройств для модернизации технологического процесса ремонта системы охлаждения легкового автомобиля.

12. Разработка путей совершенствования газобаллонной системы легкового автомобиля.

13. Оценка перспектив развития и использования нетрадиционных энергоносителей на автомобильном транспорте.

14. Исследование методов и технических средств повышения устойчивости легковых автомобилей.

15. Проект зоны ТО-2 автотранспортного предприятия на 75 автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления блока цилиндров.

### **3 ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ ПО ИТОГАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**

3.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

3.2. Порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.3. Для проведения апелляции в Университете создаётся апелляционная комиссия. Комиссия действует в течение календарного года.

3.4. Численный состав апелляционной комиссии должен быть не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

3.5. Апелляционную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность апелляционной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственных аттестационных испытаний.

3.6. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора по представлению деканов факультетов и директоров институтов в срок до 31 декабря года, предшествующего году проведения ГИА.

3.7. Председателем апелляционной комиссии является ректор Университета или уполномоченные им проректоры, ответственные за учебную работу.

3.8. Для обеспечения работы апелляционной комиссии ректор назначает секретаря апелляционной комиссии из числа лиц, относящихся к административным работникам Университета. Секретарь апелляционной комиссии не входит в её состав. Секретарь апелляционной комиссии ведёт протоколы её заседаний и иную требуемую документацию, представляет необходимые материалы в ГЭК.

3.9. Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

3.10. Обучающийся имеет право подать письменную апелляцию о рассмотрении нарушения, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена).

3.11. Заявление подаётся лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

3.12. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

3.13. Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание проводится председателем апелляционной комиссии. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

3.14. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

3.14.1. Об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

3.14.2. Об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

3.15. В случае, указанном в п. 6.14.2, результат государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передаётся в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии, комиссии, в связи с чем в соответствующем протоколе заседания ГЭК секретарём ГЭК делается отметка об аннулировании результата проведения государственного аттестационного испытания и заверяется подписью председателя ГЭК. Обучающемуся устанавливается срок повторного прохождения государственного аттестационного испытания не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с образовательным стандартом. Повторное прохождение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии.

3.16. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена);

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передаётся в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового, принятого апелляционной комиссией, в связи с чем в соответствующем протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии секретарём ГЭК делается отметка об аннулировании результата проведения государственного аттестационного испытания и выставлении нового и заверяется подписью председателя ГЭК.

3.17. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трёх рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

3.18. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом за подписью председателя. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

3.19. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### **4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

4.1. Для обучающихся из лиц с ОВЗ ГИА проводится с учётом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

4.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ОВЗ, если это не создаёт трудностей для лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего лицам с ОВЗ необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);

- пользование необходимыми лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.3. Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

4.4. По письменному заявлению лица с ОВЗ продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки лица с ОВЗ к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления лица с ОВЗ при защите ВКР – не более чем на 15 минут.

4.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;



г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или с отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

4.6. Обучающийся с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подаёт письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей (Приложение 6). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

4.7. В заявлении лицо с ОВЗ указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

4.8. В зависимости от наличия и количества заявлений от инвалидов вносятся необходимые изменения в график ГИА и Порядок проведения ГИА.

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников

Компетенция	Уровни сформированности компетенции			
	компетентность не сформирована	пороговый уровень компетентности	продвинутый уровень компетентности	высокий уровень
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1	способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач не сформирована	частично владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	владеет готовностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	свободно владеет готовностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	частично владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя	владеет готовностью способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	свободно владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя

	правовых норм, имеющих процессов и ограничений не сформирована	из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений	из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений
УК-3	способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не сформирована	частично владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	свободно владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) не сформирована	частично владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)
УК-5	способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах не сформирована	частично сформирована способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	свободно владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не сформирована	частично сформирована способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	свободно владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности не сформирована	частично сформирована способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	свободно владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов не сформирована	частично сформирована способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	владеет способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	свободно владеет способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности не сформирована	частично сформирована способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	владеет способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	свободно владеет способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	способность формировать нетерпимое отношение к	частично сформирована способность формировать	владеет способностью формировать нетерпимое	свободно владеет способностью формировать нетерпимое

	коррупционному поведению не сформирована	нетерпимое отношение к коррупционному поведению	отношение к коррупционному поведению	отношение к коррупционному поведению
ОПК-1	способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики не сформирована	частично сформирована способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	владеет способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	свободно владеет способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2	способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) не сформирована	частично сформирована способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	владеет способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	свободно владеет способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-3	способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов не	частично сформирована способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	владеет способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	свободно владеет способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных

	сформирована	образовательных стандартов	стандартов	стандартов
ОПК-4	способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей не сформирована	частично сформирована способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	владеет способностью осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	свободно владеет способностью осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5	способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении не сформирована	частично сформирована способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	владеет способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	свободно владеет способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-6	способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями не сформирована	частично сформирована способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	владеет способностью использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	свободно владеет способностью использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации	частично сформирована способность взаимодействовать с участниками образовательных	владеет способностью взаимодействовать с участниками образовательных отношений в	свободно владеет способностью взаимодействовать с участниками образовательных отношений в

	образовательных программ не сформирована	отношений в рамках реализации образовательных программ	рамках реализации образовательных программ	рамках реализации образовательных программ
ОПК-8	способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний не сформирована	частично сформирована способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	владеет способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	свободно владеет способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-9	способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности не сформирована	частично сформирована способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	владеет способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	свободно владеет способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	способность использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик не сформирована	частично сформирована способность использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	владеет способностью использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	свободно владеет способностью использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик
ПК-2	способность	частично	владеет	свободно владеет

	выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики не сформирована	сформирована способность выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	способностью выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	способностью выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики
ПК-3	способность осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности не сформирована	частично сформирована способность осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	владеет способностью осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	свободно владеет способностью осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности

Итоговая оценка по ВКР выставляется членами ГЭК в протокол в соответствии с учетом оценки руководителя работы на основе заполнения итоговой таблицы 4.5

Таблица 4.5 – Итоговая оценка выпускной квалификационной работы

Критерии	Шкала оценивания результатов защиты ВКР			
	«Неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Содержание ВКР	Не отвечает предъявляемым требованиям	Не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям	Соответствует основным требованиям	Соответствует всем предъявляемым требованиям
Оформление ВКР	В оформлении имеются отступления от стандарта	Работа оформлена небрежно	Оформление соответствует основным требованиям	Оформление соответствует всем требованиям
Структура ВКР	Не соответствует требованиям и логике изложения материала	Не вполне соответствует требованиям. Имеются грубое нарушение логики изложения материала	Соответствует основным требованиям и логике изложения материала	Соответствует всем требованиям и логике изложения материала
Раскрытие темы ВКР	Тема исследования не раскрыта	Тема исследования раскрыта не полностью.	Тема исследования раскрыта.	Тема исследования раскрыта полностью.

Достижение цели ВКР	Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки	Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой	Выпускная квалификационная работа в целом выполнена в соответствии с целевой установкой	Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой
Доклад по ВКР	Доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускаются погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику



Презентационные материалы	Презентационные материалы отсутствуют	Презентационные материалы имеются в незначительном объеме или отсутствуют	Презентационные материалы имеются не в полной мере демонстрирует суть и содержание выпускной квалификационной работы	Презентационные материалы в полной мере демонстрирует суть и содержание выпускной квалификационной работы, сделанные выводы и предложенные рекомендации
Ответы на вопросы	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии имеют четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом
Рецензия на ВКР. Отзыв на ВКР.	В выводах в рецензии и отзыве руководителя имеются существенные замечания	Выводы в рецензии и отзыве руководителя и в рецензии указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему	Выводы в рецензии и отзыве руководителя без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы	Выводы в рецензии и отзыве руководителя без замечаний
Заключительное слово студента	В заключительном слове студент продолжает «плавать» в допущенных им ошибках	В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе	Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути	Заключительное слово краткое, но емкое по сути.
Дополнительные критерии, обусловленные	Слабое применение и использование новых информационных	Недостаточное применение и неуверенное использование новых	Несколько узкое применение и сдержанное использование новых	Широкое применение и уверенное использование новых

направление м подготовки	технологий как в самой работе, так и во время доклада	информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада	информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада	информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада
--------------------------	---	--	--	--

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В период прохождения подготовки к защите ВКР студент может воспользоваться имеющимися специальными помещениями, оснащенными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиль подготовки «Транспорт»

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p><b>1. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b> аудитория № 7</p> <p><b>2. Учебная аудитория для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации:</b> № 5 (мастерские)</p> <p><b>3. Учебная аудитория для курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых работ):</b> № 5</p>	<p><b>Аудитория №7 (мастерские)</b> Проектор 1 шт. Учебная мебель</p> <p>Компьютерный стол 1 шт Компьютер (ин. №10401780)</p> <p><b>Аудитория №213</b> Учебная мебель</p> <p>Компьютер (ин. №10401372).</p>

### Лист дополнений и изменений

№	Дата внесения	Основание	Содержание изменения /	Лица, подтверждающие изменение / дополнение

п/п	изменения / дополнения		дополнения	Заведующий кафедрой <i>(Фамилия, инициалы, подпись)</i>	Директор / декан <i>(Фамилия, инициалы, подпись)</i>
1.					

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и  
обслуживающих технологий  
Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебно-методической работе

  
Дятлова Е.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения государственной итоговой аттестации  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**По направлению подготовки – 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Профиль подготовки – Транспорт**

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**Форма обучения – очная, заочная**

Разработчики:

доцент кафедры

ТПиПО ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

**Киреева Елена Ивановна,**

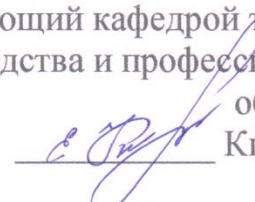
ст.пр. кафедры ТПиПО

ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

**Титова Елена Александровна**

Заведующий кафедрой технологий  
производства и профессионального

образования

  
Киреева Е.И.

Протокол

от «05» декабря 2023 г. № 6

Луганск, 2023

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

№п/п	Компетенции	Код
<b>Универсальные</b>		
1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
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
3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6
7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7
8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10
<b>Общепрофессиональных</b>		
11	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
12	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
13	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
14	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4
15	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5

16	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6
17	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7
18	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8
19	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9
<b>Профессиональных</b>		
20	Способен использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	ПК-1
21	Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	ПК-2
22	Способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	ПК-3

## 1.2. Описание показателей и критериев сформированности компетенций

Компетенция	Уровни сформированности компетенции			
	компетентность не сформирована	пороговый уровень компетентности	продвинутый уровень компетентности	высокий уровень
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1	способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач не сформирована	частично владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	владеет готовностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	свободно владеет готовностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	частично владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	владеет готовностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	свободно владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные

	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений не сформирована	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений	оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих процессов и ограничений
УК-3	способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не сформирована	частично владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	свободно владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) не сформирована	частично владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)
УК-5	способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах не сформирована	частично сформирована способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах	владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах	свободно владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах
УК-6	способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не сформирована	частично сформирована способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	свободно владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности не сформирована	частично сформирована способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	свободно владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов не сформирована	частично сформирована способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	владеет способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	свободно владеет способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности не сформирована	частично сформирована способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	владеет способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	свободно владеет способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению не	частично сформирована способность формировать нетерпимое отношение к	владеет способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному	свободно владеет способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному



	сформирована	коррупционному поведению	поведению	поведению
ОПК-1	способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики не сформирована	частично сформирована способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	владеет способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	свободно владеет способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2	способность участвовать в разработке основных дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) не сформирована	частично сформирована способность участвовать в разработке основных дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	владеет способностью участвовать в разработке основных дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	свободно владеет способностью участвовать в разработке основных дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-3	способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов не сформирована	частично сформирована способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	владеет способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	свободно владеет способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-4	способность осуществлять	частично сформирована	владеет способностью	свободно владеет способностью

	духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей не сформирована	способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5	способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении не сформирована	частично сформирована способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	владеет способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	свободно владеет способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-6	способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями не сформирована	частично сформирована способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	владеет способностью использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	свободно владеет способностью использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями
ОПК-7	способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ не сформирована	частично сформирована способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	владеет способностью взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	свободно владеет способностью взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8	способность	частично	владеет	свободно владеет

	осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний не сформирована	сформирована способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-9	способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности не сформирована	частично сформирована способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	владеет способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	свободно владеет способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	способность использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик не сформирована	частично сформирована способность использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	владеет способностью использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	свободно владеет способностью использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч. креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик
ПК-2	способность выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности,	частично сформирована способность выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой	владеет способностью выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися	свободно владеет способностью выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися

	предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики не сформирована	обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики
ПК-3	способность осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности не сформирована	частично сформирована способность осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	владеет способностью осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности	свободно владеет способностью осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности

### 1.3. Шкала оценивания критериев результатов государственного экзамена и выпускной квалификационной работы (ВКР).

#### Критерии оценивания результатов государственного экзамена

Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются четырёхбалльной шкалой:

– Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник при ответе на вопрос показал правильные знания и уверенные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы;

– Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник проявил правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы.

– Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если показаны в целом правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы.

– Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обнаружено неумение применять знания при составлении ответа на теоретические задания.

#### 1.4 Критерии оценивания результатов защиты ВКР

Критерии	Шкала оценивания результатов защиты ВКР			
	«Неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Содержание ВКР	Не отвечает предъявляемым требованиям	Не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям	Соответствует основным требованиям	Соответствует всем предъявляемым требованиям
Оформление ВКР	В оформлении имеются отступления от стандарта	Работа оформлена небрежно	Оформление соответствует основным требованиям	Оформление соответствует всем требованиям
Структура ВКР	Не соответствует требованиям и логике изложения материала	Не вполне соответствует требованиям. Имеются грубое	Соответствует основным требованиям и логике	Соответствует всем требованиям и логике изложения материала

		нарушение логики изложения материала	изложения материала	
Раскрытие темы ВКР	Тема исследования не раскрыта	Тема исследования раскрыта не полностью	Тема исследования раскрыта	Тема исследования раскрыта полностью
Достижение цели ВКР	Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки	Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой	Выпускная квалификационная работа в целом выполнена в соответствии с целевой установкой	Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой
Доклад по ВКР	Доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускаются погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику

Презентационные материалы	Презентационные материалы отсутствуют	Презентационные материалы имеются в незначительном объеме или отсутствуют	Презентационные материалы имеются не в полной мере демонстрирует суть и содержание выпускной квалификационной работы	Презентационные материалы в полной мере демонстрирует суть и содержание выпускной квалификационной работы, сделанные выводы и предложенные рекомендации
Ответы на вопросы	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии имеют четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом
Рецензия на ВКР. Отзыв на ВКР.	В выводах в рецензии и отзыве руководителя имеются существенные замечания	Выводы в рецензии и отзыве руководителя и в рецензии указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему	Выводы в рецензии и отзыве руководителя без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы	Выводы в рецензии и отзыве руководителя без замечаний
Заключительное слово студента	В заключительном слове студент продолжает «плавать» в допущенных им ошибках	В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе	Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути	Заключительное слово краткое, но емкое по сути.
Дополнительные критерии, обусловленные направлением подготовки	Слабое применение и использование новых информационных технологий как в самой работе, так	Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий как в	Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий в	Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий как в

	и во время доклада	самой работе, так и во время доклада	как в самой работе, так и во время доклада	самой работе, так и во время доклада
--	--------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------

### 1.5 Этапы формирования компетенций и средства оценивания

Компетенция (код и формулировка)	Оценочные средства
УК-1 способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-2 способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-3 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-4 способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);	ответы на вопросы комплексного квалификационного экзамена, текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-7 способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-8 способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	ответы на вопросы комплексного квалификационного экзамена, текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
УК-9 способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;	ответы на вопросы комплексного квалификационного экзамена, текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на

	дополнительные вопросы,
УК-10 способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-1 способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-3 способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-4 способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-5 способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-6 способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-7 способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-8 способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ОПК-9 способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ответы на вопросы комплексного квалификационного экзамена, текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ПК-1 способность использовать современные профессионально-педагогические технологии (в т.ч.	ответы на вопросы комплексного квалификационного экзамена, текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв



креативные и инновационные), формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;	и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ПК-2 способность выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики;	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы,
ПК-3 способность осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности.	текст ВКР, доклад студента, презентация ВКР, отзыв и рецензия на ВКР, ответы студента на дополнительные вопросы.

### 1.6 Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном	

		сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

# **1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

1. Разработка проекта агрегатного участка автотранспортного предприятия и технологического процесса восстановления распределительного вала автомобилей семейства ГАЗ.

2. Организация приработки и испытания коробок переключения передач автомобилей «Газель».

3. Обоснование пути модернизации агрегатного участка с разработкой приспособления для разборки и сборки шатунно-поршневой группы.

4. Проектирование участка ремонта СТО с разработкой технологического процесса восстановления распределительных валов легковых автомобилей.

5. Разработка технологии и средств механизации процесса испытания задних мостов автомобилей «Газель».

6. Обоснование эффективных режимов восстановления и эксплуатации автомобильных аккумуляторных батарей.

7. Модернизация участка ремонта и восстановления тормозных механизмов.

8. Разработка технологического процесса ремонта и балансирования колес на шиномонтажном участке.

9. Разработка проекта восстановления картера заднего моста автомобилей КамАЗ.

10. Совершенствование технологии ремонта деталей цилиндропоршневой группы.

11. Разработка устройств для модернизации технологического процесса ремонта системы охлаждения легкового автомобиля.

12. Разработка путей совершенствования газобаллонной системы легкового автомобиля.

13. Оценка перспектив развития и использования нетрадиционных энергоносителей на автомобильном транспорте.

14. Исследование методов и технических средств повышения устойчивости легковых автомобилей.

15. Проект зоны ТО-2 автотранспортного предприятия на 75 автомобилей с разработкой технологического процесса восстановления блока цилиндров.

## **2. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

*Примерные теоретические вопросы и практические задания*

*ОУД-1 «Детали машин»*

1. Общая классификация машиностроительных материалов.

2. Основные механические характеристики материалов.

3. Виды расчетов деталей машин на прочность.

4. Износ деталей машин, современные направления его снижения.

5. Резьбовые детали, их классификация и принцип действия.

6. Болтовые соединения, их конструкция. Расчет болтовых соединений.

7. Шпоночные соединения, их назначение и классификация. Расчет шпоночных соединений.

8. Сварные соединения, их основные характеристики. Типы сварных швов. Расчет сварных соединений на прочность.
9. Заклепочные соединения, область их применения. Расчет заклепочных соединений.
10. Механические передачи, их назначение и классификация.
11. Конструкция и основные параметры фрикционных передач. Критерии расчета фрикционных передач.
12. Классификация ременных передач. Силы и напряжения в элементах ременной передачи.
13. Цепные передачи, их классификация и конструкция. Критерии работоспособности цепных передач.
14. Конструкции деталей передач «винт-гайка». Расчет передач «винт-гайка».
15. Зубчатые передачи, их классификация и принцип действия.
16. Цилиндрические зубчатые передачи. Расчет геометрических параметров цилиндрических передач.
17. Расчет элементов цилиндрических передач на прочность и выносливость.
18. Открытые зубчатые передачи, особенности их расчета.
19. Винтовые и гипоидные зубчатые передачи. Конструкция и принцип действия.
20. Конструкция, принцип действия и область применения червячных передач.
21. Материалы и конструкция элементов червячной передачи. Особенности расчета червячных передач.
22. Вали и оси, их назначение и конструкции. Критерии расчета валов.
23. Конструкция, принцип действия и область применения подшипников качения.
24. Классификация и материалы подшипников качения. Расчет и выбор подшипников качения.
25. Материалы и конструкция подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения.
26. Общие сведения о муфтах, их назначение и классификация. Выбор муфт.
27. Конструкция, принцип действия и область применения редукторов. Схемы редукторов с неподвижными осями.
28. Главные расчетные параметры редукторов. Цилиндрические редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
29. Червячные редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
30. Методика подбора редукторов общего назначения. Структурные схемы приводов машин.

*Примерные теоретические вопросы  
ОУД-2 «Автомобили (конструкция, двигатели, основы расчетов)»*

1. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя.
2. Устройство кузова (каркас и оперение).
3. Принцип действия двухконтурного гидропривода тормозов.
4. Назначение, классификация и общее устройство газораспределительного двигателя.
5. Устройство передней подвески автомобиля ВАЗ-2106.
6. Устройство и принцип действия управления грузового автомобиля.
7. Назначение и принцип действия сцепления.
8. Порядок расчета подвески легкового автомобиля.
9. Общее устройство и режим работы двигателя внутреннего сгорания.
10. Устройство задней подвески легкового автомобиля.

11. Назначение и классификация систем охлаждения. Охлаждающие жидкости.
12. Принцип действия тормозных механизмов колес.
13. Назначение, типы и устройство главных передач ведущих мостов.
14. Назначение и устройство топливного насоса высокого давления.
15. Устройство переднего, не ведущего моста и балансирной подвески.
16. Устройство системы смазки и её узлов.
17. Принцип действия рулевого управления легкового автомобиля.
18. Устройство системы питания карбюраторного двигателя.
19. Назначение и классификация главных передач. Преимущества и недостатки.
20. Устройство основных узлов системы питания дизеля (бак, фильтры, насос).
23. Конструкция и принцип действия автомобильного амортизатора.
24. Назначение и характеристика системы смазки. Марки масел.
25. Устройство газобаллонных установок на сжатом газе.
26. Назначение и устройство дифференциала главной передачи. Основные параметры дифференциала.
27. Назначение, типы и устройство полуосей.
28. Конструкция, принцип действия и рабочие характеристики коробки переключения передач.
29. Устройство и основные элементы системы подвески легкового автомобиля. Расчет подвески.
30. Электрическое оборудование автомобиля и электронные системы управления.

*Примерные теоретические вопросы  
ОУД-3 «Технология ремонта автотранспортных средств»*

1. Основы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
2. Надежность и долговечность автомобиля, основные показатели.
3. Система технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
4. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент.
5. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.
6. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
7. Оборудование для смазочно-заправочных работ.
8. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ
9. Диагностическое оборудование. Задачи диагностирования.
10. Ежедневное обслуживание автомобилей, его задачи и содержание.
11. Диагностирование двигателя в целом.
12. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.
13. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.
14. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.
15. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки.
16. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания бензиновых двигателей.

17. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания дизельных двигателей.

18. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей, работающих на газовом топливе.

19. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля.

20. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.

21. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.

22. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления

23. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.

24. Основы диагностирования. Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.

25. Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.

26. Организация труда ремонтных рабочих.

27. Организация текущего ремонта автомобилей.

28. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

29. Дефектование деталей двигателя, его назначение.

30. Рихтовальные работы, особенности их выполнения. Рихтовальный инструмент.

## 4. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)  
2024 - 2025 учебный год

ИНСТИТУТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБСЛУЖИВАЮЩИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

Комплексный квалификационный экзамен (письменный)  
Направление подготовки: 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»  
Профиль подготовки: «Транспорт»  
Форма обучения: очная, заочная

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. Дефектование деталей двигателя, его назначение.
2. Устройство и основные элементы системы подвески легкового автомобиля. Расчет подвески.
3. Главные расчетные параметры редукторов. Цилиндрические редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.

Утверждено на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования  
Протокол № 14 от 04 апреля 2023 года

Зав. кафедрой технологий производства и  
профессионального образования

\_\_\_\_\_ Е. И. Киреева

Экзаменаторы:

\_\_\_\_\_ Е. И. Киреева

\_\_\_\_\_ А. В. Калайдо

\_\_\_\_\_ А. Н. Корнеева

\_\_\_\_\_ А.С. Авершина

## 5. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

\_\_\_\_\_

*(полное название института/факультета)*

\_\_\_\_\_

*(полное название кафедры)*

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ ФИО  
*(подпись)*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
на соискание квалификации бакалавр

**ТЕМА**

Направление подготовки \_\_\_\_\_

*(код, наименования подготовки)*

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

*(наименование профиля)*

Выполнил:  
студент(ка) \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_

*(ФИО обучающегося)*

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_

*(ученая степень, ученое звание, ФИО руководителя)*

Научный консультант:

\_\_\_\_\_

*(ученая степень, ученое звание, ФИО консультанта-при наличии)*

Рецензент:

\_\_\_\_\_

*(ученая степень, ученое звание, ФИО рецензента)*

Луганск, 20 \_\_\_\_