

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»  
**Инженерно-технический институт**

«Утверждаю»  
Директор инженерно-технического  
института  
профессор, д.т.н., Корягин С.И.

« 08 » август 20 19 г.



«Согласовано»  
Заведующий кафедрой машиноведения и  
технических систем  
профессор, д.т.н., Великанов Н.Л.

« 08 » август 20 19 г.

**Программа государственной итоговой аттестации:**

*Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы  
Процедура защиты выпускной квалификационной работы*

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль: "Логистика"

Квалификация: бакалавр

Калининград  
2019

## *Лист согласования*

**Составители:** д.т.н., профессор Великанов Н.Л., д.т.н., профессор Корягин С.И.,  
д.т.н., профессор Шарков О.В

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании  
кафедры машиноведения и технических систем  
(протокол №08 от «08» июля 2019г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пояснительная записка: Государственная итоговая аттестация</i> .....	4
1 Перечень планируемых результатов ГИА, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Технология транспортных процессов» .....	5
2 Место ГИА в структуре образовательной программы бакалавриата .....	35
3 Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся .....	35
4 Содержание ГИА .....	36
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при подготовке и защите ВКР .....	38
6 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации .....	38
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках ГИА .....	38
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	42
6.3 Требования к ВКР и порядку ее выполнения .....	48
6.4 Критерии оценки выполнения и защиты ВКР .....	58
6.5. Порядок проведения апелляции .....	60
6.6. Проведение ГИА для лиц с ОВЗ .....	61
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики и подготовки отчета .....	62
7.1 Основная литература .....	62
7.2. Дополнительная литература .....	62
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	63
8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при подготовке и защите ВКР .....	64
9 Материально-техническая база, необходимая для проведения защиты ВКР .....	64

### ***Пояснительная записка: Государственная итоговая аттестация***

В соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.2.36 «Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466, итоговая государственная аттестация, характеризующая освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, уровень образования бакалавриат, осуществляется в виде выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, уровень образования бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06 марта 2015г. № 165.

Настоящая программа государственной итоговой аттестации (ГИА) распространяется на выпускные квалификационные работы, выполненные студентами по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, уровень образования бакалавриат на выпускающей кафедре БФУ им. И. Канта и устанавливает общие требования к структуре ВКР и правилам ее подготовки, разработки и защиты.

Программа входит в состав основной образовательной программы (ОПОП) и является обязательной для применения всеми преподавателями кафедры машиноведения и технических систем и сторонними специалистами, участвующими в государственной итоговой аттестации.

Программа учитывает особенности подготовки, разработки и защиты выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, уровень образования бакалавриат по которому осуществляется подготовка в университет.

Программа включает:

- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся, в том числе перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы;
- перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых для проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

# **1 Перечень планируемых результатов ГИА, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Технология транспортных процессов»**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является заключительным этапом обучения в высшем учебном заведении и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, а также их эффективное применение, направленное на решение конкретных задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта и логистики.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП бакалавриата выполняется в период отведенного времени согласно графику учебного процесса и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр: экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой.

Целью выпускной квалификационной работы является закрепление знаний и умений, полученных в процессе обучения, реализация усвоенных форм и методов работы в конкретной практической деятельности.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- отбор и анализ публикаций по вопросам избранной темы;
- поиск и самостоятельное исследование конкретного материала по избранной научной проблеме;
- разработка проекта по оптимизации деятельности предприятия в сфере транспорта и транспортных процессов.

Выпускник по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов может осуществлять свою профессиональную деятельность в:

- организациях экономической, производственной и социальной сферы любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), в которых выпускники работают в качестве исполнителей или руководителей младшего уровня в различных службах аппарата управления;
- научно-производственных объединениях, научных, конструкторских и проектных организациях;
- органах государственного и муниципального управления;
- структурах, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- технология, организация, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем,
- организация на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему,
- организация системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: организации и предприятия транспорта общего и необщего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта;

службы логистики производственных и торговых организаций;

транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем;

научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения;

организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам и по основным программам профессионального обучения.

Основными видами профессиональной деятельности выпускника являются:

1. производственно-технологическая;

2. организационно-управленческая;.

**Задачи профессиональной деятельности бакалавров являются в производственно-технологической деятельности:**

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию систем управления на транспорте;
- участие в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
- анализ состояния действующих систем управления и участие в составе коллектива исполнителей в разработке мероприятий по ликвидации недостатков;
- участие в составе коллектива исполнителей в организации работ по проектированию методов управления;
- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики;
- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов при производстве конкретных работ;
- обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;
- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов, пассажиров, грузобагажа и багажа;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

- участие в составе коллектива исполнителей в контроле за соблюдением экологической безопасности транспортного процесса;
- организация обслуживания технологического оборудования;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

**Задачи профессиональной деятельности бакалавров являются в организационно-управленческой деятельности:**

- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;
- организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;
- организация и совершенствование системы учета и документооборота;
- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации и хранения транспортных средств и оборудования;
- обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;
- организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;
- осуществление контроля и управления системами организаций движения;
- организация работы с клиентурой;
- разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;
- совершенствование системы оплаты труда персонала;
- подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

Формирование компетенций осуществляется профессорско-преподавательским составом, реализующим ОПОП в образовательном процессе всего периода обучения, включая работу бакалавров над выполнением ВКР.

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов, уровень образования бакалавриат должен обладать рядом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, проверяемых в процессе государственной итоговой аттестации:

**Общекультурные компетенции:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

#### **Общепрофессиональные компетенции:**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-2);

способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3);

способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

#### **Профессиональные компетенции:**

##### **производственно-технологическая деятельность:**

способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия (ПК-1);

способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2);

способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (ПК-3);

способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом (ПК-4);



способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5);

способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов (ПК-6);

способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-7);

способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети (ПК-8);

способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности (ПК-9);

способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг (ПК-10);

способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (ПК-11);

способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (ПК-12);

способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-13);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-29);

способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-30);

способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации (ПК-31);

способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-32);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения (ПК-33);

способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации (ПК-34);

способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-35);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения (ПК-36).

Перечень компетенций с указанием совокупности критериев и показателей оценивания составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП

Перечень компетенций с указанием совокупности критериев и показателей оценивания составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	+					
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				+	+	
ОК-3 способностью использовать основы	+	+		+		

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
экономических знаний в различных сферах деятельности						
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	+		+		+	
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				+		+
ОК-6 способностью работать в				+		+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия						
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию		+	+		+	
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной		+		+		

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
деятельности						
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			+			+
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-		+				+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности						
ОПК-2 способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных	+		+			+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
систем						
ОПК-3 способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления			+		+	



Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем						
ОПК-4 способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		+				
ОПК-5 способностью решать стандартные задачи			+		+	

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности						
ПК-1 способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию			+		+	

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
технической документации, распорядительных актов предприятия						
ПК-2 способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа,		+	+			+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
грузобагажа и грузов						
ПК-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе				+		+
ПК-4 способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом		+			+	+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и			+			

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
повышению эффективности использования						
ПК-6 способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	+			+		+
ПК-7 способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры	+		+			+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
товарного рынка и каналов распределения						
ПК-8 способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной се		+	+			+
ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности	+				+	+
ПК-10 способностью к предоставлению грузоотправителям и		+		+		+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению						



Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
информационных и финансовых услуг						
ПК-11 способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса		+			+	
ПК-12 способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные	+		+			

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях						
ПК-13 способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		+		+		
ПК-29 способностью к работе в составе		+	+			

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников						
ПК-30 способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала			+			

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
ПК-31 способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации		+		+		
ПК-32 способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	+		+			+

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
ПК-33 способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения			+			+
ПК-34 способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации		+			+	+
ПК-35 способностью использовать основные		+		+		

Код и содержание компетенции	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы					
	Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач	Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта	Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи	Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7
нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации						
ПК-36 способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения			+		+	

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения ГИА, описание шкалы оценивания**

Описание критериев и показателей оценивания	Критерии оценивания			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Обоснованность, актуальность темы ВКР, ее цели и пути выполнения в ВКР задач</b>	Обучающийся демонстрирует полное непонимание целей и задач поставленных в ВКР отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способностью четко обосновывать необходимость выполнения темы ВКР	Обучающийся демонстрирует частичное понимание целей и задач поставленных в ВКР неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способностью четко обосновывать необходимость выполнения темы ВКР Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует хорошее понимание целей и задач поставленных в ВКР частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способностью четко обосновывать необходимость выполнения темы ВКР, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует отличное понимание целей и задач поставленных в ВКР полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способностью четко обосновывать необходимость выполнения темы ВКР, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способность проводить сбор информации для	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способность проводить сбор информации для выполнения ВКР. Допускаются значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способность проводить сбор информации для выполнения ВКР, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): способность проводить сбор информации для выполнения ВКР, свободно оперирует

	выполнения ВКР	ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	приобретенными знаниями.
<b>Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Дать характеристику объекта</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить анализ существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить анализ существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаниям, умений и навыков (владения): проводить анализ существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить анализ существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>Выполнить описание практической части, исследование и построение решение задачи</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить технологические расчеты,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить технологические расчеты,



	проводить технологические расчеты, проектировать различные объекты на основании выполненных расчетов, выполнять расчет экономической эффективности проекта	демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): проводить технологические расчеты, проектировать различные объекты на основании выполненных расчетов, выполнять расчет экономической эффективности проекта. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	проектировать различные объекты на основании выполненных расчетов, выполнять расчет экономической эффективности проекта, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	проектировать различные объекты на основании выполненных расчетов, выполнять расчет экономической эффективности проекта, свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): дать практические рекомендации по результатам выполненной работы, оформить ВКР, подготовить доклад для защиты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): дать практические рекомендации по результатам выполненной работы, оформить ВКР, подготовить доклад для защиты. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): дать практические рекомендации по результатам выполненной работы, оформить ВКР, подготовить доклад для защиты, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): дать практические рекомендации по результатам выполненной работы, оформить ВКР, подготовить доклад для защиты, свободно оперирует приобретенными знаниями.

		умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	при аналитических операциях.	
<b>Выступить с докладом, ответить на вопросы</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступлений с докладом перед Государственной экзаменационной комиссией при защите ВКР, отвечать на вопросы членов ГЭК	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступлений с докладом перед Государственной экзаменационной комиссией при защите ВКР, отвечать на вопросы членов ГЭК Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступлений с докладом перед Государственной экзаменационной комиссией при защите ВКР, отвечать на вопросы членов ГЭК, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступлений с докладом перед Государственной экзаменационной комиссией при защите ВКР, отвечать на вопросы членов ГЭК, свободно оперирует приобретенными знаниями.

## 2 Место ГИА в структуре образовательной программы бакалавриата

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает два этапа – подготовку к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.01 (Д)) и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.02 (Д)) - и является составной частью образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов». ГИА входит в базовую часть учебного плана, является завершающим этапом всего периода обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения 4-го курса бакалавриата (на заочном на 5 курсе обучения).

ГИА предполагает комплексное использование студентом знаний по всем учебным дисциплинам, включая профессиональные, и практических навыков, полученных в ходе прохождения учебной, производственной и преддипломной практик.

ГИА проходит на 4-м курсе в 8-ом семестре (по заочной форме обучения на 5-м курсе 10-м семестре) в течение 4-х недель, после прохождения производственной преддипломной практики.

## 3 Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся

<i>Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся</i>	
Подготовка к процедуре защиты ВКР	
Контактная работа, час.	2
Самостоятельная работа, час.	214
Итого, час.	216
Зачетных единиц	6
Защита ВКР	
Контактная работа, час.	1
Самостоятельная работа, час.	107
Итого, час.	108
Зачетных единиц	3
Часов, всего	324
Зачетных единиц, всего	9

#### 4 Содержание ГИА

Наименование видов работ	Всего, час	В том числе	
		Контактная работа	Самостоятельная работа
1. Подготовка к процедуре защиты ВКР:	216	2	214
1.1. Выбор темы ВКР и объекта исследования		0,5	43
1.2. Подбор и изучение литературы по теме ВКР		0,5	43
1.3. Подготовка содержательной части ВКР		0,5	43
1.4. Оформление ВКР		0,25	43
1.5. Проверка и рецензирование ВКР		0,25	42
2. Процедура защиты ВКР	108	1	107
Итого	<b>324</b>	3	213
Из них:			
Контактная работа	<b>3</b>		
Самостоятельная работа	<b>321</b>		
Итоговая аттестация		Защита ВКР с оценкой	

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы на степень бакалавра производится студентом на протяжении четвертого курса обучения. Вопрос о ходе подготовки выпускных квалификационных работ систематически заслушивается на заседаниях кафедры.

Процесс работы над выпускной квалификационной работой включает в себя несколько этапов.

**На первом этапе** студент выбирает тему выпускной работы, согласовывает ее на кафедре, определяет объект и предмет исследования, структуру работы, составляет план работы и график ее выполнения.

Тема работы должна быть актуальной, достаточно конкретной и иметь практическое значение для транспортной отрасли или для транспортного предприятия.

На основании разработанного и утвержденного кафедрой примерного перечня выпускных квалификационных работ студент самостоятельно с учетом своих научных интересов, настоящей или будущей практической деятельности выбирает тему выпускной работы с учетом консультации с научным руководителем в рамках направления, по которому студент проходит обучение.

Студент также самостоятельно с учетом консультации с научным руководителем может предложить на рассмотрение кафедры свою тему, которая представляется для него наиболее интересной или практически необходимой. Работа может выполняться по заказу государственных и муниципальных органов

власти, конкретного предприятия (организации), на материалах которого выполняется выпускная квалификационная работа. В этом случае студентом на кафедру может быть представлена заявка от руководства предприятия (организации) о заказе на разработку определенной темы.

Выбор одной и той же темы выпускной квалификационной работы двумя и более студентами не допускается.

Списки фамилий выпускников-бакалавров, тем выпускных квалификационных работ, фамилии научных руководителей по каждой работе заблаговременно представляются в дирекцию заведующим кафедрой. В списках указывается фамилия, имя, отчество студента, тема работы, фамилия и инициалы, ученое звание, ученая степень (должность) научного руководителя.

В соответствии со списком дирекция готовит проект приказа ректора университета о допуске к защите выпускных квалификационных работ. После издания приказа изменения в названии работы, фамилий научных руководителей допускаются в исключительных случаях после дополнительного приказа ректора по представлению директора института.

**Во время подготовительного этапа** осуществляется сбор материалов для работы, знакомство с объектом разработки, проводится подбор и изучение литературы по теме исследования, определяется план работы над ВКР

Проектная часть – это выполнение работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний.

**На следующем этапе** производится техническое оформление выпускной работы и представление ее на кафедру.

**Заключительный этап** включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией.

Для получения дополнительной объективной оценки квалификации бакалавра проводится внешнее рецензирование выпускной квалификационной работы специалистом в соответствующей области знаний. Рецензент может быть из числа научно-педагогических работников университета, не работающих на кафедре, выпускающей бакалавра, а также из числа специалистов предприятий, организаций и учреждений - заказчиков кадров соответствующего профиля

Полностью законченная и оформленная работа сдается на кафедру в установленные сроки, но не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты. При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите на основе следующих документов:

- отзыв научного руководителя выпускной квалификационной работы;
- рецензия на выпускную квалификационную работу;

– заявка предприятия на выполнение выпускной квалификационной работы (если таковая имеется);

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при подготовке и защите ВКР**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при подготовке и прохождении ГИА являются:

- учебная и научная литература по освоенным ранее дисциплинам, связанным с предметом исследования ВКР;

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходил производственную преддипломную практику студент – объект исследования ВКР;

- методические указания для студентов, определяющие порядок подготовки и процедуру защиты ВКР.

## **6 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках ГИА

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении студентами ГИА являются последовательное выполнение видов работ, представленных в разделе 4. Выполнение каждого вида работ предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

#### **Паспорт фонда оценочных средств**

<b>Контролируемые виды работ</b>	<b>Индекс контролируемой компетенции (или её части)</b>	<b>Оценочные средства по этапам формирования компетенций</b>		<b>Способ контроля</b>
		<b>промежуточный контроль</b>	<b>итоговый контроль</b>	
1. Выбор темы ВКР и объекта исследования	ОК-1, ОК-3 ОК-4, ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12,	собеседование	-	устно

Контролируемые виды работ	Индекс контроли- руемой компетен- ции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
		промежуточный контроль	итоговый контроль	
	ПК-32			
2. Подбор и изучение литературы по теме ВКР	ОК-3 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПК-29 ПК-31 ПК-34 ПК-35	собеседование	-	устно
3. Подготовка содержательной части ВКР	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-10 ПК-12 ПК-29 ПК-30 ПК-32	Формирование теоретико- методологической , аналитической и практической частей ВКР	-	письменно

Контролируемые виды работ	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
		промежуточный контроль	итоговый контроль	
	ПК-33 ПК-36			
4. Оформление ВКР	ОК-2 ОК-4 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1 ПК-4		Оформленна я ВКР с допусками научного руководител я и зав. кафедрой	письменно
5. Проверка и рецензирование ВКР	ПК-9 ПК-11 ПК-34 ПК-36		Отзыв научного руководител я. Внешняя рецензия	письменно
6. Защита ВКР	ОК-5 ОК-6 ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-3 ПК-33 ПК-34		Защита ВКР перед ГЭК с оценкой	устно

При оценивании сформированности компетенций выпускника применяется следующая уровневая шкала.

Уровень сформированности компетенций	Характеристика уровня
1 уровень - очень низкий	Этот уровень характеризуется серьезными упущениями в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений;



	если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы
2 уровень - низкий	Этот уровень обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала. Речь может идти о различных видах содержания – от конкретных фактов до целостных теорий. Общая черта этой категории – припоминание соответствующих сведений. Обучающийся: знает (запоминает и воспроизводит) употребляемые термины; знает конкретные факты; знает методы и процедуры; знает основные понятия; знает правила и принципы.
3 уровень - средний	В качестве показателя этого уровня выступает самостоятельная интерпретация материала студентом (объяснение, краткое изложение) или же предположение о дальнейшем ходе явлений, событий (предсказание последствий, результатов). Такие учебные результаты превосходят простое запоминание материала. Обучающийся: понимает факты, правила и принципы; интерпретирует словесный материал, схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в математические выражения; предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.
4 уровень - хороший	Соответствующие результаты обучения требуют более высокого уровня владения материалом. Обучающийся: использует понятия и принципы в новых ситуациях; применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение метода или процедуры.
5 уровень - высокий	Этот уровень обозначает умение разбить материал на составляющие части так, чтобы ясно выступала его структура. Сюда относятся вычленение частей целого, выявление взаимосвязей между ними, осознание принципов организации целого. Обучающийся: выделяет скрытые (неявные) предположения; видит ошибки и упущения в логике рассуждений; проводит разграничения между фактами и следствиями; оценивает значимость данных. Также достижение соответствующих учебных результатов предполагает деятельность творческого характера,

	направленную на создание новых схем, структур. Также обучающийся демонстрирует умение оценивать значение того или иного материала..
--	---

## **6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

### **Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования**

Оценивание качества защиты выпускной квалификационной работы осуществляется в несколько этапов.

Этап 1. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы, его научный руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы, в котором оценивается уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе работы над диссертацией в соответствии с ФГОС ВО.

Этап 2. Выпускные квалификационные работы по программам бакалавриата подлежат рецензированию. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы по плану, аналогичному отзыву руководителя, и представляет в Университет письменную рецензию на указанную работу, заверенную печатью предприятия (организации), где работает рецензент.

Этап 3. Предварительная защита, которая проводится на заседании кафедры с участием научных руководителей ВКР

Этап 4. Окончательная (основная) защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии. Основной задачей комиссии является обеспечение профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников бакалавриата на основании экспертизы содержания выпускной квалификационной работы и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы складывается как средневзвешенная величина баллов за качество выполненной работы и характеристики ее защиты. Качество выполненной работы оценивается научным руководителем, официальным рецензентом и государственной экзаменационной комиссией. Характеристику защиты выпускной квалификационной работы проводит государственная экзаменационная комиссия.

Решение экзаменационной комиссии об итоговой оценке основывается на оценках:

- руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе;

- рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам исследования;

- членов экзаменационной комиссии за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы комиссии и замечания рецензента.

При оценке ВКР учитываются следующие критерии.

1. Самостоятельность написания ВКР под руководством преподавателя кафедры. Материал, представленный в ВКР, подкреплен фактическими данными, сопоставлениями, таблицами, графиками, документами.

2. Изложение материала последовательное, логичное, соответствует требованиям научного стиля.

3. Обоснование инструментария, выбранного для проведения исследования, определен алгоритм его применения

4. Сделанные выводы обоснованы.

5. В ВКР представлена проработанная система рекомендаций по совершенствованию деятельности организации в анализируемом аспекте деятельности, а также предполагаемый результат от внедрения разработанных рекомендаций.

6. Список использованных источников включает в себя также авторитетные научные иностранные источники, в которых представлены актуальные результаты исследований, соответствующих теме ВКР, также использованы научные периодические издания, монографии, материалы диссертаций российских и зарубежных ученых.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы выставляются следующие оценки:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»

**Оценка «Отлично»** выставляется в том случае, если:

- содержание доклада соответствует направленности образовательной программы и теме работы;

- работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается определенной новизной;

- сделан обстоятельный анализ теоретических аспектов проблемы и различных подходов к ее решению;

- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;

- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;

- теоретические положения органично сопряжены с социальной практикой, даны представляющие интерес практические рекомендации по решению проблемы;

– в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);

– в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;

– широко представлена библиография по теме работы;

– приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;

– по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;

– выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

**Оценка «Хорошо»** выставляется в том случае, если:

– тема соответствует направленности образовательной программы, и содержание работы в целом соответствует заданию;

– работа актуальна, написана самостоятельно;

– основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;

– теоретические положения связаны с социальной практикой, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;

– практические рекомендации обоснованы;

– приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями магистерской работы;

– составлена оптимальная библиография по теме работы;

– по своему стилистическому содержанию и форме работа не в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям;

– выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

– работа соответствует направленности образовательной программы, однако имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;

– исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;

– нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;

– в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;

– теоретические положения слабо увязаны с социальной практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;

– содержание приложений не освещает решения поставленных задач;

– по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует всем предъявленным требованиям;

– выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены не в полном объеме.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

– тема работы не соответствует направленности образовательной программы, а содержание работы не соответствует теме;

- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- бакалаврская работа носит компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

По результатам выполненной магистерской работы, доклада и защиты ВКР, отзыва и рецензии каждым членом ГЭК заполняется оценочная таблица по форме, табл.1.

Таблица 1

Оценочная таблица по результатам защиты ВКР

<b>Индекс критерия</b>	<b>Наименование и описание критерия</b>	<b>Реализуемые компетенции</b>	<b>Оценка по принятой шкале</b>
<b>1</b>	Самостоятельность решения задач ВКР. Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы.	ОК-1, ОК-3 ОК-4, ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-32 ОПК-1, ОПК-2	
<b>2</b>	Логичность и структурированность текста работы. Логика исследования; наличие всех структурных частей работы; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием.		
<b>3</b>	Обоснован инструментарий, выбранный для проведения исследования, определен алгоритм его применения. Степень владения и использования программных продуктов и компьютерной техники	ОК-3 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПК-29 ПК-31 ПК-34 ПК-35	
<b>4</b>	Исследовательский характер работы и её актуальность Самостоятельный подход к решению поставленной	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	

	проблемы/задачи; самостоятельный выбор и обоснование модели исследования; разработка собственной методики/подхода к решению поставленной задачи.	ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	
<b>5</b>	Практическая направленность исследования Связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, обоснование и интерпретация полученных эмпирических/практических результатов	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-10 ПК-12 ПК-29 ПК-30 ПК-32 ПК-33 ПК-36	
<b>6</b>	Качество оформления работы. Соответствие оформления работы всем предъявляемым к ВКР требованиям, качество презентации	ОК-2 ОК-4 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-9 ПК-11 ПК-34 ПК-36	
<b>7</b>	Навыки публичной речи и ведения научной дискуссии	ОК-5 ОК-6	
<b>8</b>	Полнота и точность ответов на вопросы	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-3 ПК-33	

		ПК-34	
		<b>Итоговой средний балл</b>	

После процедуры защиты, на основе данных по средним баллам таблицы 1 каждого члена ГЭК, председатель комиссии или по его поручению секретарь ГЭК формирует сводную таблицу (табл. 2), в которой проставляются оценки каждого члена ГЭК. Уровень оценки по четырех бальной шкале определяется исходя из итогового среднего балла.

Таблица 2

Сводная таблица результатов защиты ВКР

Ф.И.О. студента	Средний балл члена ГЭК			Итоговый средний балл	Оценка руководителя ВКР	Оценка Рецензента	Оценка ВКР
	Ф.И.О. члена ГЭК	И т.д.	Ф.И.О. члена ГЭК				

В спорных случаях решение принимается большинством голосов присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Положительная оценка по результатам защиты ВКР может выставляться и при низком уровне сформированности компетенций в ходе ГИА.

### 6.3 Требования к ВКР и порядку ее выполнения

*Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку актуальной проблемы по направлению подготовки и должна обязательно включать в себя как теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знания основ теории по разрабатываемой проблеме, так и практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать для решения поставленных в работе задач и методов изученных ранее учебных дисциплин.*

*При выполнении работы студент должен продемонстрировать навыки работы на компьютере (например, статистическая обработка материалов, выполнение графических построений, проведения математических расчетов, использование прикладного программного обеспечения для решения конкретных задач, поставленных в работе).*

*Объем выпускной квалификационной работы должен составлять ориентировочно 60-80 страниц текста.*

***Структура выпускной квалификационной работы** должна способствовать раскрытию избранной темы и составных ее элементов. Независимо от избранной темы рекомендуется придерживаться следующей структуры:*

*Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие структурные части:*

- Содержание;
- Введение;
- Основная часть, разбитая на главы;
- Заключение;
- Список использованных источников

*Содержание работы – это перечень глав, параграфов или разделов, составленный в той последовательности, в какой они даны в работы. В оглавлении указывают номер страницы, на которой напечатано начало главы, параграфа, пункта. Название разделов печатают без отступа от левого края листа. Название подразделов и пунктов – с отступом. «Приложения» также включаются в оглавление, но не нумеруются.*

*Введение — это «визитная карточка» выпускной квалификационной работы.*

*Во введении отражаются:*

*• обоснование выбора темы исследования, в том числе ее актуальности, научной новизны и/или практической значимости. Раскрывается суть проблемной ситуации, аргументируется необходимость оперативного решения поставленной проблемы для соответствующей отрасли науки или практики. Определяется степень разработанности темы (с обязательным указанием концептуальности, теоретико-методологических оснований существующих подходов, лагун в изучении проблемы). В зависимости от направления и специализации бакалаврской подготовки, типа работы, особенностей поставленных в работе задач, характеристика степени разработанности темы, обзор и анализ научной литературы*



может представлять собой отдельную часть введения, либо отдельную главу работы.

**• объект и предмет исследования**

Объектом исследования является технологический процесс, свойства материалов, которые изучаются и/или преобразуются исследователем. Предмет исследования находится в рамках объекта, это те его стороны и свойства, которые непосредственно рассматриваются в данном исследовании. Предмет исследования чаще всего совпадает с определением его темы или очень близок к нему.

**• цель и задачи исследования**

Целью исследования является решение поставленной научной проблемы, получение нового знания о предмете и объекте. Наряду с целью может быть сформулирована рабочая гипотеза, предположение о возможном результате исследования, которое предстоит подтвердить или опровергнуть.

Формулировка цели исследований обычно начинается с преамбулы: «разработать...», «установить...», «обосновать...», «выявить...» и т.д.

Задачи исследования определяются поставленной целью (гипотезой) и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути и средства) решения проблемы.

В перечне решаемых задач необходимо выделять наиболее крупные без их дробления на более мелкие задачи. Формулировка задач обычно начинается со слов: «исследовать сущность», «уточнить определение», «систематизировать», «проанализировать», «уточнить и дополнить», «обосновать» и т.д.

**• теоретико-методологические основания и методы исследования**

Обосновывается выбор той или иной концепции, теории, принципов, подходов, которыми руководствуется студент. Описывается терминологический аппарат исследования. Определяются и характеризуются конкретные методы решения поставленных задач, методика и техника проведения эксперимента, обработки результатов и т.п. В зависимости от типа исследования (методологическое, эмпирическое) указанные аспекты раскрываются в отдельной главе (главах) работы, либо выступают самостоятельным предметом изучения.

Основными методами технических наук являются: аналитические исследования (обобщение, сравнение, анализ, синтез, аналогия), натурный и модельный эксперименты, математическое, физическое и компьютерное моделирование предполагаемых или реализованных конструкций или технологий.

**• обзор и анализ источников**

Под источниками научного исследования понимается вся совокупность непосредственно используемых в работе материалов, несущих информацию о предмете исследования. К ним могут относиться опубликованные и неопубликованные (архивные) материалы, которые содержатся в официальных документах, проектах, научной и художественной литературе, справочно-информационных, библиографических, статистических изданиях, диссертациях, текстах, рукописях, отчетах о научно-исследовательской работе и опытных разработках и т.п.

**• обоснование предложенной структуры работы**

Структура (деление на разделы, главы, наличие приложений) работы должна соответствовать поставленным задачам исследования.

**• апробация результатов исследования**

Указывается, на каких научных конференциях, семинарах, круглых столах докладывались результаты исследований, включенные в выпускную магистерскую работу. При наличии публикаций, в том числе электронных, приводится их перечень с указанием объема (количества печатных листов) каждой публикации и общего их числа.

Рекомендуемый объем введения около 10 % от общего объема работы.

### ***Основная часть***

Основной текст выпускной квалификационной работы должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

Каждую главу (раздел) выпускной квалификационной работы начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Содержание и полученные результаты представляются автором в основной части выпускной квалификационной работы. Основная часть работы обычно состоит из трех этапов: постановка проблемы, предлагаемый путь ее решения и результаты решения проблемы. Обычно основная часть и состоит из трех глав.

В первой главе оценивается степень изученности исследуемой проблемы, рассматриваются вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе. В процессе изучения проблемы необходимо высказать и обосновать свою точку зрения.

В данной главе дается обзор литературы, передового отечественного и зарубежного опыта по проблеме, формулируется концепция исследования. Для более полного раскрытия теоретико-методологических основ по исследуемой проблеме студенты могут в отдельном параграфе первой главы представить результаты оценки степени применимости общенаучных подходов и методов познания (системного и комплексного подходов, исторического и логического подходов, методов моделирования и пр.) в процессе исследования вопросов, выступающих в качестве предмета выпускной квалификационной работы. Обосновывается методика анализа проблемы в конкретной организации.

На основе проведенного обзора литературы раскрывается содержание и взаимосвязь основных категорий и понятий по исследуемой проблематике.

Формулируется проблема исследования и выдвигаются основные гипотезы. Содержание первой главы можно представить в виде следующего плана.

Глава 1. Анализ состояния решаемой проблемы

1.1. Анализ состояние отрасли знаний и имеющиеся проблемы

1.2. Анализ предшествующих работ исследователей на проблему и предлагаемые ими пути ее решения.

1.3. Обоснование предмета исследований.

1.4. Резюме о необходимости проведения своих исследований.

При освещении исследуемой проблемы не допускается пересказывание содержания, цитирование учебников, учебных пособий, монографий, интернет-ресурсов без соответствующих ссылок на источник. Общий объем раздела не должен превышать, как правило, 25-35 страниц печатного текста.

Во второй главе следует оригинальная часть работы, т.е. изложение самой научно-исследовательской работы. Данный материал может быть также разбит на

несколько разделов. Все разделы должны быть логически связаны между собой. Завершать один раздел необходимо так, чтобы было понятно, о чем пойдет далее речь. Каждый раздел основной части магистерской работы должен быть озаглавлен. Проблема расчленяется на задачи. Рассматриваются известные и предлагаемые методы и алгоритмы решения задач и их сравнительная оценка. Формулируются научные положения. Разрабатывается общая методика решения проблемы.

Как правило, при выполнении научных исследований повествование ведется от первого лица множественного числа («Мы полагаем», «По нашему мнению») или от имени третьего лица («Автор считает необходимым», «По мнению автора»).

Содержание второй главы можно представить в виде следующего плана.

Глава 2. Обоснование способов решения проблемы

2.1. Расчленение проблемы на составляющие ее задачи

2.2. Анализ методов и алгоритмов решения задач

2.3. Разработка общей методики решение всей проблемы

Общий объем второй главы не должен превышать, как правило, 30-40 страниц печатного текста.

В следующей главе работы студент представляет выполненные им научные исследования, результаты расчетов, экспериментов с выделением того нового, что соискатель вносит в отрасль науки.

В этой главе, опираясь на теоретические исследования, результаты анализа и передовой опыт, следует обосновать рекомендации и мероприятия по решению поставленной проблемы.

Студент также должен подтвердить достижение поставленной цели исследования, полноту решения поставленных задач, а также рассмотреть возможность использования результатов исследований в исследуемой области знаний.

Рекомендации и предложения автора должны:

- опираться на результаты проведенного во II главе исследования и на теоретические и методические положения, изложенные в I главе;
- быть конкретными, реальными, комплексными, в меру рискованными, хорошо структурированными, целесообразна их группировка;
- учитывать передовой отечественный и зарубежный опыт, основные тенденции его развития;
- иметь практическую ценность;
- отражать отраслевую, территориальную и организационную специфику изучаемой проблемы.

Необходимо наметить пути совершенствования изучаемой проблемы, оптимизацию, обосновываются и принимаются решения, обеспечивающие реализацию цели и задач магистерской работы.

Содержание этой главы можно представить в виде следующего плана.

Глава 3. Проверка и подтверждение научных положений исследования

3.1. Описание выполненных расчетов, опытов, экспериментов, и полученных данных.

3.2. Сопоставление полученных результатов с результатами исследований предшественников с целью подтверждения достоверности и новизны выполненных исследований. Анализ полноты решения поставленных задач и цели исследования.

3.3. Предложения по возможности практического и научного использования результатов решения проблемы.

Общий объем раздела не должен превышать, как правило, 30-40 страниц печатного текста.

Проанализировав весь полученный в результате исследований материал целесообразно распределить его в соответствии с планом и приступить к структурированию материалов внутри глав и параграфов.

Каждую главу квалификационной работы следует завершать краткими выводами, которые подводят итоги исследований, приведенных в главе.

При подготовке основного текста работы соискатель обязан делать ссылки на литературные источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты.

### ***Заключение***

Выпускная квалификационная работа должна быть завершена разделом Заключение и/или Выводы.

Заключение как самостоятельный раздел работы должно содержать краткий обзор основных выводов проведенного исследования и описание полученных в ходе него результатов. Представленные выводы должны полностью соответствовать решению поставленных задач исследования, что позволит оценить законченность и полноту проведенного исследования. Если не удалось решить какие-то задачи, необходимо объяснить причину и предложить направление дальнейших действий, которые помогут их решить в будущем. Выводы должны отражать только основные достижения данной научной работы.

В заключении также желательно указать предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в практике.

Для соблюдения желаемого стиля заключения рекомендуется применять в пунктах выводов такие слова и выражения, как проанализированы..., установлены..., выявлено..., что позволило..., доказано..., показано..., исследовано..., разработано..., получено..., предложено..., рекомендовано..., считается целесообразным ... и т.п. Ознакомление с текстом заключения должно дать возможность обучающимся сформировать представление о том, насколько раскрыта поставленная тема исследования, цель и задачи, является ли работа целостным исследованием.

В заключении необходимо подчеркнуть, что цель исследования достигнута, а все поставленные задачи решены. Примерный объем заключения – 4-5 страниц печатного текста.

### ***Список использованных источников***

Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

Список литературы должен состоять из 20–40 наименований, причем более 50% должны составлять источники, изданные не позднее 10 лет. Рекомендуется включать список интернет-ресурсы и нормативные документы.

На все источники в тексте должны быть ссылки в виде номера по списку, заключенного в квадратные скобки. *Например:* [14] или [4–3]. Если используется цитата из источника, приведенная в работе в кавычках, то в ссылке на источник,

кроме его номера по списку приводится номер страницы, с которой взята цитата. Например: [15, с. 122].

### ***Приложения***

Приложения не являются обязательным элементом выпускной квалификационной работы (МД) и не входят в основной объем ее печатного текста. В то же время приложения повышают уровень доверия к полученным результатам, удостоверяющим их подлинность.

Приложения как правило отражают вспомогательные или дополнительные материалы, не вошедшие в основную часть МД вследствие ограничений на ее объем (80-90 страниц). В приложение выносят: таблицы, алгоритмы, схемы технологических процессов, формы документов, статистический и графический материал, подробные описания отчетов, использованных методик исследования (например, исследования рынка, образцы анкет, использованных для сбора данных), дополнительные расчеты, исторические справки, копии документов и др.

Все используемые в МД таблицы и иллюстрации (графики, рисунки, диаграммы, схемы и т.п.), представленные как в основной части МД, так и вынесенные в приложения, должны быть наглядными, способствовать восприятию текста, облегчать понимание идей и выводов автора, его аргументацию.

Приложения оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Краткое изложение библиографических требований к оформлению приложений

На приложения делаются ссылки в тексте. Приложения помещают после списка использованных источников в порядке их упоминания в тексте.

Содержание выпускной квалификационной работы должно полностью соответствовать теме работы.

Утверждение темы выпускной квалификационной работы индивидуально для каждого студента осуществляется после беседы с научным руководителем от кафедры.

### ***Примерная тематика выпускных квалификационных работ***

1. Аутсорсинг транспортных услуг на предприятии.
2. Внедрение информационных систем в логистическую деятельность предприятия.
3. Логистическое обеспечение производственных процессов предприятия.
4. Логистическое обеспечение таможенного оформления и сопровождения перевозки материально-технических ресурсов.
5. Оптимизация транспортно-логистической деятельности предприятия.
6. Организация взаимодействия автомобильного транспорта с другими видами транспорта
7. Организация терминальных перевозок грузов.
8. Организация транспортно-экспедиционного обслуживания на предприятии.
9. Повышение эффективности работы подвижного состава на предприятии по видам маршрута
10. Повышение эффективности работы складских комплексов.
11. Повышение эффективности управления логистическими потоками
12. Подсистема прогнозирования длительности городских пассажирских перевозок автоматизированной логистической системы управления пассажирскими перевозками
13. Пути оптимизации транспортных издержек предприятия.
14. Разработка маршрута перевозки грузов общепромышленного назначения по направлению Калининград – Гамбург на примере ООО «СТМ Группа компаний»
15. Разработка маршрута перевозки цветочной продукции предприятием общества с ограниченной ответственностью «Атланта»

16. Разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности предприятия «ООО Новые технологии» путем внедрения собственного средства
17. Разработка модели организации дорожного движения на участке улично-дорожной сети города Череповца
18. Разработка рекомендаций по увеличению количества грузоперевозок (на примере ООО «Лакс-2002»)
19. Разработка стратегии транспортного обслуживания предприятия на логистической основе.
20. Разработка схем доставки с использованием нескольких видов транспорта.
21. Разработка эффективных логистических решений в деятельности транспортной компании.
22. Совершенствование организации дорожного движения на перекрестке улиц Победы и Зои Космодемьянской в г. Гусев
23. Оптимизация транспортно-логистической деятельности предприятия.
24. Организация взаимодействия воздушного и наземного видов транспорта
25. Повышение конкурентоспособности транспортного предприятия
26. Повышение эффективности перевозок охлажденных грузов автомобильным транспортом
27. Пути повышению эффективности перевозочной деятельности транспортного предприятия
28. Пути снижения себестоимости перевозки грузов на маршруте (на примере)
29. Развитие транспортной составляющей в деятельности дорожно-эксплуатационного предприятия
30. Разработка маршрута перевозки сборных грузов железнодорожным транспортом на примере Калининградской дирекции по управлению терминально-складским комплексом
31. Разработка мероприятий по организации смешанных грузовых перевозок из Калининградской области в Европу
32. Разработка нейрокибернетического программно-технического комплекса когнитивного обучения в логистике
33. Разработка предложений по совершенствованию управления транспортно-экспедиционным обслуживанием перевозок грузов с использованием информационных технологий
34. Разработка проекта организации движения на проспекте Ленина Балтийского городского округа в период проведения культурно-массовых мероприятий
35. Разработка рекомендаций по повышению эффективности деятельности транспортно-экспедиционного предприятия (на примере)
36. Разработка рекомендаций по совершенствованию транспортной сети и маршрутной системы в городе Калининграде
37. Разработка рекомендаций по созданию НТУ («Непредусмотренные технические условия») при транспортировке крупногабаритных металлоконструкций
38. Разработка рекомендаций по усовершенствованию логистической системы (на примере)
39. Разработка схем доставки с использованием нескольких видов транспорта.
40. Рационализация маршрутной сети транспортного предприятия как способ совершенствования перевозочной деятельности
41. Совершенствование деятельности муниципального транспортного предприятия в сфере пассажирских перевозок
42. Совершенствование процесса перевозки сборных грузов транспортным предприятием
43. Совершенствование процесса экспресс-доставки мелкопартийных строительных материалов автомобильным транспортом предприятия на строительные объекты

44. Совершенствование стратегии развития транспортного предприятия за счет разработки нового маршрута перевозки грузов
45. Совершенствование транспортно-складской логистики предприятия (на примере)
46. Создание информационной системы по управлению автомобильными перевозками

#### *Рецензирование выпускной квалификационной работы*

После представления законченной и оформленной работы руководитель проверяет ее и дает письменный отзыв о выполненной выпускной квалификационной работе.

В отзыве должна быть оценена актуальность темы, ее теоретическая и практическая значимость. Отмечается также отношение студента к делу, его инициатива, выясняется степень самостоятельности проведенного исследования (проведенных расчетов, аналитических разработок и т.д.) или в работе содержится только отражение сложившейся практики.

Наряду с достоинствами работы руководитель может отметить и ее недостатки. В заключении он высказывает свое мнение о возможности представления работы к защите на ГЭК и ставит свою оценку.

В целях получения дополнительной объективной оценки труда студента от специалистов в соответствующей области, проводится внешнее рецензирование выпускной квалификационной работы.

Рецензент представляет письменный отзыв, с которым знакомит выпускника и научного руководителя.

В рецензии должно быть отмечено значение избранной темы, ее актуальность, полнота использования источников и литературы, глубина их анализа, эффективность выбранной методики исследования, степень самостоятельности научного творчества студента, обоснованности выводов, практическая и теоретическая значимость работы. В рецензии также дается развернутая характеристика каждого раздела работы с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне выпускной квалификационной работы и дает ей балльную оценку.

В качестве рецензентов должны привлекаться руководители организации, либо структурных подразделений организации, на материалах которой выполнены исследования, имеющие отношение к теме выпускной квалификационной работы. Рецензию также могут дать работники организаций, проектных, научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений, бюджетных учреждений, являющиеся высококвалифицированными специалистами с высшим экономическим образованием по разрабатываемой теме. Рецензентами могут быть также профессора и преподаватели другого вуза, имеющие отношение к тематике ВКР.

Затем вся документация (отзыв научного руководителя, рецензия рецензента) и выпускная квалификационная работа направляются в ГЭК для защиты. По желанию студента к этой документации могут быть приобщены отзывы,

постановления, справки и акты внедрения, печатные статьи и другие материалы, указывающие на практическое использование предложений. Они могут содействовать подтверждению научной и практической ценности подготовленной работы.

В случае, если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы перед ГЭК, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя и автора работы.

### *Защита выпускной квалификационной работы*

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план (успешно сдавшие все экзамены и зачеты) и имеющие допуск к защите.

Оформленная работа представляется научному руководителю. Научный руководитель пишет отзыв на работу, в котором отмечает проявленную студентом инициативу, основные направления исследования, степень самостоятельности разработки, практическую значимость рекомендаций и возможность их внедрения на предприятиях.

Одновременно студент пишет доклад и готовит демонстрационные таблицы, графики, диаграммы и т.п.

Подписанная научным руководителем выпускная квалификационная работа направляется на рецензию.

После этого работа вместе с отзывом и рецензией представляется заведующему кафедрой. Ознакомившись с этими документами, он определяет степень соответствия работы предъявляемым требованиям и принимает решение о допуске её к защите, ставит подпись и дату на титульном листе. Если же заведующий кафедрой считает невозможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, тогда этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным участием научного руководителя и студента. Протокол заседания кафедры представляется через директора института на утверждение ректору вуза.

#### **К защите не допускаются студенты:**

- не выполнившие полностью учебный план;
- не сдавшие в срок выпускную квалификационную работу;
- представившие выпускную квалификационную работу, не отвечающую требованиям по своему содержанию;

Студент, не выполнивший без уважительных причин в течение установленного срока обучения всех аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, отчисляется из вуза и получает академическую справку.



Выпускники, не прошедшие отдельных аттестационных испытаний, допускаются к ним повторно. Порядок повторного прохождения их определяется вузом.

Студентам, не проходившим аттестационные испытания по уважительной причине, ректором может быть удлинён срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более одного года.

После представления работы и соответствующей документации в ГЭК студент окончательно отрабатывает свое выступление (доклад) и иллюстративный материал для использования во время защиты. Рекомендуется подготовить презентацию и/или специальный материал для раздачи членам ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, утверждённой приказом ректора вуза (или по его поручению директором института). ГЭК состоит из председателя, 6-8 членов и ответственного секретаря.

Заседания ГЭК проводятся по графику, заранее согласованному с председателем ГЭК и утвержденному директором института.

Защита выпускной квалификационной работы проходит в следующем порядке:

1. Выпускник в докладе (не более 5-7 мин.) излагает актуальность выбранной темы, цель выпускной квалификационной работы, дает характеристику исследуемого объекта, освещает результаты самостоятельно выполненного объема работ, обосновывает предложения, приводит главные выводы теоретического и практического значения, а также рекомендации по использованию исследований выпускной квалификационной работы. Слово для доклада студенту предоставляет председатель ГЭК. Текст и тезисы доклада необходимо подготовить заблаговременно и тщательно отредактировать, чётко выделить основные положения доклада.

2. После доклада выпускнику задают вопросы члены ГЭК, на которые он обязан давать полные ответы. Вопросы могут быть заданы не только членами ГЭК, но и другими лицами, присутствующими на защите. Количество вопросов, задаваемых студенту при защите, не ограничивается (но время, отведенное на защиту не должно превышать 15 минут).

3. Затем зачитывается отзыв научного руководителя.

4. После этого до сведения присутствующих доводится содержание рецензии на выпускную квалификационную работу.

5. Выпускник должен ответить на замечания научного руководителя и рецензента, соглашаясь с ними и объясняя причину недоработок, указывая способы их устранения, или аргументировано опровергая их, отстаивая свою точку зрения.

После окончания защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает ее результаты

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении студенту-выпускнику квалификации бакалавра по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» и выдаче диплома о высшем образовании (с отличием или без отличия).

Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании открытым голосованием. При равном числе голосов, голос председателя является решающим.

#### **6.4 Критерии оценки выполнения и защиты ВКР**

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы складывается как средневзвешенная величина баллов за качество выполненной работы и характеристики ее защиты. Качество выполненной работы оценивается научным руководителем, официальным рецензентом и государственной экзаменационной комиссией. Характеристику защиты выпускной квалификационной работы проводит государственная экзаменационная комиссия.

Решение экзаменационной комиссии об итоговой оценке основывается на оценках:

- руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе;
- рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам исследования;
- членов экзаменационной комиссии за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы комиссии и замечания рецензента.

При оценке ВКР учитываются следующие критерии.

1. Самостоятельность написания ВКР под руководством преподавателя кафедры. Материал, представленный в ВКР, подкреплен фактическими данными, сопоставлениями, таблицами, графиками, документами.
2. Изложение материала последовательное, логичное, соответствует требованиям научного стиля.
3. Обоснован инструментарий, выбранный для проведения исследования, определен алгоритм его применения
4. Сделанные выводы обоснованы.

5. В ВКР представлена проработанная система рекомендаций по совершенствованию деятельности организации в анализируемом аспекте деятельности, а также предполагаемый результат от внедрения разработанных рекомендаций.

6. Список использованных источников включает в себя авторитетные научные иностранные источники, в которых представлены актуальные результаты исследований, соответствующих теме ВКР, также использованы научные периодические издания, монографии, материалы диссертаций российских и зарубежных ученых.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы выставляются следующие оценки:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»

**Оценка «Отлично»** выставляется в том случае, если:

- содержание доклада соответствует направленности образовательной программы и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается определенной новизной;
- сделан обстоятельный анализ теоретических аспектов проблемы и различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с социальной практикой, даны представляющие интерес практические рекомендации по решению проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

**Оценка «Хорошо»** выставляется в том случае, если:

- тема соответствует направленности образовательной программы, и содержание работы в целом соответствует заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;

- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения связаны с социальной практикой, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями магистерской работы;
- составлена оптимальная библиография по теме работы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

- работа соответствует направленности образовательной программы, однако имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с социальной практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление студента при защите, а также ответы на вопросы и критические замечания проведены не в полном объеме.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

- тема работы не соответствует направленности образовательной программы, а содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- бакалаврская работа носит компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оформляются протоколом, который составляется на каждого выпускника. Они утверждаются и объявляются выпускникам в день проведения защиты председателем ГЭК.

### **6.5. Порядок проведения апелляции**

По результатам государственных аттестационных испытаний студент имеет право на апелляцию. студент имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания. Регламент назначения апелляционной комиссии, сроков подачи на апелляцию, регламент работы апелляционной комиссии и проведения самой процедуры апелляции определяется Положением о порядке проведения

государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программ специалитета и программ бакалавриата в БФУ им. И. Канта.

### **6.6. Проведение ГИА для лиц с ОВЗ**

Проведение ГИА для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом рекомендованных условий обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ. В таком случае требования к процедуре проведения и подготовке итоговых испытаний должны быть адаптированы под конкретные ограничения возможностей здоровья студента, для чего должны быть предусмотрены специальные технические условия.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания: а) 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; б) 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 тяжелыми 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 (тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или 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.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики и подготовки отчета**

### **7.1 Основная литература**

1. Планирование и организация научных исследований: учеб. пособие (для бакалавров и бакалавров)/ В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 204 с.: табл.. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 202 (17 назв.). - ISBN 978-5-222-21840-2: 225.00, 225.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 10: УБ(9), ч.з.N9(1)

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учеб. пособие для подгот. магистров и соискателей различных учен. степ./ Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 270 с. - (В помощь написания работы и рефератов). - Библиогр.: с. 262-267. - ISBN 5-279-02517-8: 232.00, 116.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: НА(1), ч.з.N5(1)

2. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. - 2-е изд., стер.. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 256 с.: ил., табл.. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 251-252 (15 назв.). - Лицензия до 31.12.2020 г.. - ISBN 978-5-4468-0874-8. ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)

3. Горфинкель, В. Я. Экономика Фирмы: Учеб. Для Акад. Бакалавриат. Бакалавр. Академический Курс. Юрайт, 2016. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat07411a&AN=bfu.9785991660525&lang=ru&site=eds-live&scope=site>. ISBN 978599166052-5; 978596921641-9 Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N1(1); ЭБС Кантиана (1)

4. Бачурин, А. А. Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие для вузов/ А. А. Бачурин. - М.: Академия, 2011. - 269, [2] с.: ил., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 265-267 (43 назв.). - ISBN 978-5-7695-6791-9: 410.00, 410.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N10(1)

5. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем : учебник для академического бакалавриата / А. Э. Горев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7688-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/392835>

6. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под

редакцией А. И. Солодкого. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 290 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6706-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/389571>

7. Наумов, В. Н. Стратегический маркетинг [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ В. Н. Наумов. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 271, [1] с.: ил., табл.. - (Высшее образование - магистратура). - (VENI-VIDI-VICI). - Библиогр.: с. 266-270 (104 назв.). - Лицензия до 23.06.2020 г.. - ISBN 978-5-16-009232-4. - ISBN 978-5-16-100519-4: 15100.00, р. Имеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: всего /all 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1) Свободны / free: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. «Национальная электронная библиотека». (Договор с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1080-п от 27 сентября 2018 г.). Срок действия: 5 лет с автоматической пролонгацией.

2. ЭБ Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>). Срок действия: бессрочно.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. (Договоры с ООО «РУНЭБ» № SU-09-01/2014-1 от 09 января 2014 года и № SU-14-12/2018-2042 от 21 декабря 2018 года). Срок действия: 1 год, доступ сохраняется на сервере <http://elibrary.ru> в течение 9 лет после окончания срока обслуживания по гарантии.

4. Консорциум сетевых электронных библиотек (Договор с ООО «ЭБС Лань» № 2066 от 11.12.2020 г. Срок действия: 31.12.2023 г.).

5. ЭБС «Лань» (Договоры с ООО «Издательство Лань» № 99\2020 от 13 марта 2020 г. и № 2069 от 24 декабря 2020 г. Сроки действия: 1 год).

## **8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при подготовке и защите ВКР**

В процессе организации выпускной квалификационной работы научными руководителями от выпускающей кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

- мультимедийные технологии, для чего лекции и инструктаж во время выполнения выпускной квалификационной работы проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами;
- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов работы и подготовки отчета;
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых индивидуальным планом работы расчетов и т.д.

## **9 Материально-техническая база, необходимая для проведения защиты ВКР**

Защита ВКР проводится в учебной аудитории для лекционных занятий, для занятий семинарского типа на 45 посадочных мест (№ 223). Характеристика материально-технической базы представлено в таблице:

1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Оснащение специализированной учебной мебелью. 2. Оснащение техническими средствами обучения: - моноблок с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 1 шт. - проектор Canon LV-8235 Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7 pro, Microsoft Office standart 2010 –договор №1980/12 14.12.2012 ООО "ЭСЭМДЖИ", акт АА-118 от 21.12.2012 Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security договор № 1311/19 от 01.03.2019 ООО "СофтЛайн Проекты" акт Pr001333 от 25.07.2019
---	---	--