

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова»  
(СЛИ)

**СОГЛАСОВАНО**

Декан транспортно-технологического факультета

\_\_\_\_\_ А. А. Самородницкий

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СЛИ

\_\_\_\_\_ Л. А. Гурьева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Кафедра «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для государственной итоговой аттестации выпускников Сыктывкарского лесного института  
на соответствии требованиям государственного образовательного стандарта высшего образо-  
вания по направлению бакалавриата: 23.03.01 «Технология транспортных процессов»  
профиль: «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»  
(для всех форм обучения)**

Сыктывкар 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	3
1.1. Требования, проверяемые на государственной итоговой аттестации (требования ФГОС ВО по основным учебным модулям).....	3
1.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	3
1.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	3
1.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	3
1.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	4
1.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	5
1.2.1. <b>Общекультурные компетенции (ОК)</b> .....	5
1.2.2. <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> .....	5
1.2.3. <b>Профессиональные компетенции (ПК)</b> .....	6
1.2.4. Планируемые уровни сформированности компетенции, формируемые в результате освоения.....	7
1.3. Формы и планируемые сроки аттестационных испытаний .....	13
2. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА.....	13
2.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы .....	14
2.2. Основное содержание и структура выпускной квалификационной работы (ВКР) .....	14
2.3. Типовой состав выпускной квалификационной работы и ее структура.....	15
2.4. Пояснительная записка к основной части выпускной квалификационной работы.....	16
2.5. Состав графической части.....	17
3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы.....	17
4. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы .....	19
5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	20
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы. ....	24
6.1. Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	24
6.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации .....	25
7. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	26
Библиографический список.....	28
Приложение 1 Критерий оценивания государственной итоговой аттестации.....	29

# **1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ» ПО ПРОФИЛЮ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) – итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), организуемыми по каждой основной образовательной программе и утвержденными в ФГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (далее - СПбГЛТУ) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федеральным государственным образовательным стандартам и государственным образовательным стандартам (далее - стандарт).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе [2].

## **1.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» по профилю «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте» включает: технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем, организацию на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему; организацию системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте.

## **1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: организации и предприятия транспорта общего и не общего 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; комбинаты и школы по подготовке водительского состава, образовательные учреждения по подготовке рабочих кадров, высшие и средние специальные образовательные учреждения.

## **1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» готовится следующим видам профессиональной деятельности:

- расчётно-проектная;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

#### **1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

##### *Производственно-технологическая деятельность:*

- 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.

##### *Экспериментально-исследовательская деятельность:*

- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов с использованием необходимых методов и средств исследований;
- поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований;
- участие в составе коллектива исполнителей в анализе производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий;
- участие в составе коллектива исполнителей в комплексной оценке и повышении эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;
- создание, в составе коллектива исполнителей, моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;
- участие в составе коллектива исполнителей в прогнозировании развития региональных транспортных систем;
- оценка экологической безопасности функционирования транспортных систем.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриат

– 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)**

**Знать:** основные методы обобщения, восприятия и анализа информации; знать национальные и мировые культурные достижения, имеющие общечеловеческое значение.

**Уметь:** применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и личностном развитии.

**Владеть:** навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; навыками обобщения и систематизации знаний, аргументации, логического мышления и критического восприятия информации в профессиональной деятельности.

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

**Знать:** о методологии научных исследований;

- о НИРС в высшей школе;
- о последовательности проведения НИР;
- о возможностях получения научной информации;
- о методике проведения теоретических исследований;
- о методах физического и математического исследования;
- о порядке проведения экспериментальных исследований;
- об обработке результатов экспериментальных исследований;
- об оценке технико-экономических показателей результатов НИР;

**Уметь использовать:** информационные системы, научные документы и издания;

- методы теоретических и экспериментальных исследований;
- оценку научно-технического уровня и экономической эффективности проведенной НИР;
- оформление результатов научной работы.

- 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);**

**Знать:** методы решения моделей случайных процессов; основные понятия систем массового обслуживания; основные понятия имитационного моделирования;

**Уметь использовать** экономико-математические методы и модели в технических приложениях;

**Владеть:** методами моделей случайных процессов, систем массового обслуживания, имитационного моделирования.

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

**Знать:** стандарты и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

**Уметь:** использовать знания в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

**Владеть:** навыками организации совместной деятельности теоретическими знаниями, приемами по рациональному использованию природных ресурсов и защиты окружающей среды.

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

**Знать:** классификации, характеристики и порядка использования технической документации в организации транспортной работы.

**Уметь:** обследовать пассажиропотоки и составлять паспорта маршрута, нормировать скорости движения автобусов и организовать диспетчерское управление движением автобусов и таксомоторов.

**Владеть:** практическими навыками и рациональными методами организации технологии перевозочного процесса, обеспечивающими улучшение качества перевозки пассажиров и повышение эффективности работы подвижного состава с возможно меньшими транспортными затратами.

- 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)**;

**Знать:** методики оптимального проектирования транспортно-логистических систем и организации взаимодействия различных видов транспорта.

**Уметь:** проводить исследования рынка транспортных услуг, поиска рациональных решений в области управления потоковыми процессами, внедрения новых технологий и обновления транспорта.

**Владеть:** методами проектирования транспортных процессов и систем, принятия проектных решений при нескольких критериях эффективности.

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

**Знать:** методы формирования транспортно-технологических систем на основе принципов рационального взаимодействия различных видов транспорта и безопасности транспортного процесса.

**Уметь:** проводить поиск рациональных решений в области взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

**Владеть:** методами организации мультимодальных перевозок и транспортных процессов с обеспечением требований безопасности перевозочного процесса.

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

**Знать:** нормативные документы, регулирующие коммерческую деятельность автотранспортных предприятий

**Уметь:** самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте

**Владеть:** методами анализа коммерческой работы

- 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)**;

**Знать:** В полном объеме документацию в сфере экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.

**Уметь:** Самостоятельно и в составе коллектива разрабатывать нестандартные алгоритмы устранения причин неисправностей недостатков в работе и принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования, а так же выявлять резервы.

**Владеть:** Устойчивыми методами и навыками оценки технического состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, а так же принимать меры по устранению неисправностей и повышению их эффективности использования.

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

**Знать:** основы теории и методологии современной логистики, ее роль в макрологистических и микрологистических системах; принципы логистики и логистическую инфраструктуру.

**Уметь:** анализировать структуру и содержание логистических процессов управления, обосновывать выбор наилучшего варианта управления потоковыми процессами.

**Владеть:** приемами и методами прогнозирования конкретных ситуаций в области стратегического и функционального логистического управления с целью достижения микрологистической системой конкурентных преимуществ.

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

**Знать:** Конструкцию основного технологического (стационарного) оборудования, определения его потребности и оценка технико-экономической эффективности применения; пути развития ПТБ предприятий автомобильного транспорта; методологию технологического проектирования основных типов предприятий транспорта, станций технического обслуживания (СТО), специализированных предприятий, автозаправочных станций (АЗС), стоянок.

**Уметь:** Производить технологический расчет и планировку предприятий транспорта.

**Владеть:** Основами рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании ПТБ предприятий транспорта. Приёмами анализа состояния ПТБ действующих предприятий сервиса и их технико-экономического обоснования при оценке и развитии сервисных услуг.

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

**Знать:** формы и методы управления запасами в распределительной транспортной сети.

**Уметь:** производить оценку резервов экономии при эффективном управлении запасами

**Владеть:** методами оценки резервов экономии от оптимизации управления запасами в области стратегического и функционального логистического управления.

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

**Знать:** сущность экономической эффективности процессов снабжения, производства и сбыта; основные функциональные области логистики; методология оптимизации потоковых процессов.

**Уметь:** применять логистические принципы и методы управления потоковыми процессами в макро и микрологистических системах, выявлять недостатки системы управления исходя из логистической концепции управления.

**Владеть:** методами анализа логистического потенциала субъектов хозяйствования; оценки резервов экономии от оптимизации движения и использования материального и других потоков в логистической цепи.

- 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)**;

**Знать:** формы и схемы взаимодействия участников транспортного процесса и их функциональные возможности; методы анализа структуры и содержания транспортных процессов управления системой организации движения; критерии оценки эффективности функционирования системы организации движения.

**Уметь:** систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия; применять основные положения и методы управления системой организации движения в составе коллектива исполнителей; эффективно взаимодействовать с участниками транспортного процесса; пользоваться формами специальной документации для контроля системы организа-

ции транспортного процесса; планировать организацию транспортно-экспедиторской деятельности, предоставления информационных и финансовых услуг.

**Владеть:** навыками оценки соответствия развития транспортной сети условиям безопасности, организации движения и взаимосвязи участников транспортного процесса, анализа структуры и содержания управления системой организации транспортных процессов в составе коллектива исполнителей; эффективными методами в осуществлении контроля и управления системами организации погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовки подвижного состава; работ по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств.

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

**знать:** какие используются организационные и методические основы метрологического обеспечения используемые для выработки требований по обеспечению перевозочного процесса;

**уметь:** определять организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;

**владеть:** необходимой информацией для использования организационной и методической основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса.

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

**Знать:** состав технологического процесса перевозок и методы управления процессом.

**Уметь:** моделировать работу системы транспортных и погрузо-разгрузочных средств.

**Владеть:** основами организации и безопасности дорожного движения.

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

**Знать:** структурное строение автотранспортного предприятия, задачи и обязательные мероприятия служб автотранспортного предприятия;

**Уметь:** осуществлять обязательные мероприятия внутреннего контроля автотранспортного предприятия, обеспечения безопасности перевозочного процесса;

**Владеть:** методами построения транспортной сети, организации технологии перевозок.

- Способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса (**ПК-22**);

**Знать:** способы оценки внутреннего и внешнего грузооборота и методы расчета потребностей провозных возможностей.

**Уметь:** анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок.

**Владеть:** навыками расчетов транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава.

- Способностью к расчету анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса (**ПК-23**);

**Знать:** способы оценки грузооборота и пассажирооборота, методы расчета потребностей провозных возможностей; требования безопасности перевозочного процесса.

**Уметь:** рассчитывать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.

**Владеть:** рациональными методами организации технологии перевозочного процесса, обеспечивающими улучшение качества перевозки и повышение эффективности работы подвижного состава с возможно меньшими транспортными затратами;

- Способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте (**ПК-24**);

**Знать:** методики проведения исследований, разработки проектов совершенствования перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения на транспорте.

**Уметь:** разрабатывать программы и мероприятия по управлению и организации перевозок и обеспечения безопасности движения на транспорте.

**Владеть:** методами нормирования параметров транспортных процессов и технического регулирования на транспорте.

- Способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля (**ПК-25**)

**знать:** методы разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия; способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов; способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

**уметь:** использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; применять правовые, нормативно-технические, организационные основы организации перевозочного процесса обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.

**владеть:** культурой мышления, способностью обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения; умением вести расчеты транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности.

- Способностью изучать и анализировать информацию, технические данные. Показатели и результаты работ транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени (**ПК-26**);

**Знать:** технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем, основы планирования перевозок.

**Уметь:** формировать базы данных работы транспортных систем на основе использования возможностей современных информационно-компьютерных технологий.

**Владеть:** методикой планирования и анализа показателей и результатов работы транспортных систем при управлении перевозками в реальном режиме времени; методиками внедрения технологии маршрутизации и технических средств организации и управления перевозками.

- Способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов (**ПК-27**)

**Знать:** основные понятия имитационного моделирования и систем массового обслуживания.

**Уметь:** использовать математические методы и модели в технических приложениях.

**Владеть:** навыками и методами линейного программирования и имитационного моделирования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров оптимизации транспортного процесса

- Способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок (**ПК-28**)

**Знать:** особенности экономики транспорта, методики прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона.

**Уметь:** анализировать экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании, внешних и внутрирегиональных транспортных связей.

**Владеть:** способами стимулирования развития рынка транспортных услуг.

## 2.2. Планируемые уровни сформированности компетенции, формируемые в результате освоения

<b>ОПК-1</b>	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> базовые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики информационной и библиографической культуры.  <b>Уметь:</b> применять понятийный аппарат информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.  <b>Владеть:</b> способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в профессиональной деятельности.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> основные методы обобщения, восприятия и анализа информации; знать национальные и мировые культурные достижения, имеющие общечеловеческое значение.  <b>Уметь:</b> применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и личностном развитии.  <b>Владеть:</b> приемами и методами восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей её достижения.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> основные требования информационной безопасности в профессиональной деятельности.  <b>Уметь:</b> обосновывать личную позицию по проблемам профессиональной деятельности.  <b>Владеть:</b> навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; навыками обобщения и систематизации знаний, аргументации, логического мышления и критического восприятия информации в профессиональной деятельности.</p>
<b>ОПК-2</b>	Способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления техни-	<p><b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b>  <b>Знать:</b> научные основы технологических процессов организации эксплуатации транспортных систем.  <b>Уметь:</b> ориентироваться в технологии эксплуатации транспортных систем.  <b>Владеть:</b> теоретическими знаниями и приемами при решении вопросов коммерческой эксплуатацией транспортных систем.</p>

	<p>ческой и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</p>	<p><b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b>  <b>Знать:</b> научные основы организации, планирования коммерческой эксплуатацией транспортных систем.  <b>Уметь:</b> организовывать управление технологическими процессами коммерческой эксплуатацией транспортных систем.  <b>Владеть:</b> приемами и методами решения вопросов коммерческой эксплуатацией транспортных систем.</p> <p><b>Высокий уровень освоения компетенции:</b>  <b>Знать:</b> научные основы организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.  <b>Уметь:</b> планировать и управлять процессами коммерческой эксплуатации транспортных систем.  <b>Владеть:</b> самостоятельно разрабатывать проекты организации и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.</p>
<p><b>ОПК-3</b></p>	<p>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</p>	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать:</b> базовые понятия, составляющие теоретическую основу математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний.  <b>Уметь:</b> применять понятийный аппарат при формулировании и решении технических и технологических проблем в профессиональной деятельности.  <b>Владеть:</b> способностью идентификации технических и технологических проблем коммерческой эксплуатацией транспортных систем с использованием теоретических основ фундаментальных знаний.</p> <p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> основную систему фундаментальных знаний для выполнения анализа технических и технологических проблем коммерческой эксплуатацией транспортных систем.  <b>Уметь:</b> применять основные методики фундаментальных знаний анализа в профессиональной деятельности.  <b>Владеть:</b> приемами и методами формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации коммерческой эксплуатации транспортных систем.</p> <p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> возможности системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем.  <b>Уметь:</b> самостоятельно и в составе коллектива идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.  <b>Владеть:</b> приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.</p>

ОПК-4	Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать:</b> стандарты и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.  <b>Уметь:</b> анализировать состояние объектов природопользования и окружающей среды.  <b>Владеть:</b> приемами и методами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> основные методы разработки мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и защиты окружающей среды.  <b>Уметь:</b> применять стандарты рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.  <b>Владеть:</b> методикой проектирования природоохранных мероприятий объектов транспортных систем.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> практические подходы в организации природоохранных мероприятий объектов транспортных систем.  <b>Уметь:</b> использовать знания в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.  <b>Владеть:</b> навыками организации совместной деятельности теоретическими знаниями, приемами по рациональному использованию природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>
ПК-1	Способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> транспортную документацию, порядок разработки расписания движения по маршруту; классификации, характеристики и порядок открытия маршрутов.  <b>Уметь:</b> разрабатывать технологические регламенты по внедрению технологических процессов, проводить обследование действующих маршрутов.  <b>Владеть:</b> методами организации работы с транспортной документацией, навыками заключения договорных отношений между органами исполнительной власти специализированными автотранспортными предприятиями на выполнение транспортной работы</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> формы документов обследования пассажиропотоков, проведения нормирования скоростей движения автобусов.  <b>Уметь:</b> составлять паспорта маршрута, обрабатывать материалы обследования пассажиропотоков, проводить нормирование скоростей движения автобусов.  <b>Владеть:</b> навыками организации диспетчерского управления движением автобусов и таксомоторов.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> методы организации технологии перевозочного процесса, обеспечивающие улучшение качества перевозки.  <b>Уметь:</b> рационально организовывать технологии перевозочного процесса.  <b>Владеть:</b> практическими навыками повышения эффективности работы подвижного состава с возможно меньшими транспортными затратами</p>

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, грузобагажа и грузов	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать:</b> методологические основы проектирования, методы оптимального проектирования транспортно-логистических систем (ТЛС) мультимодальных перевозок.  <b>Уметь:</b> выполнять проектные работы в части формирования транспортно-технологических и логистических систем, комплекс работ по организации мультимодальных перевозок.  <b>Владеть:</b> методами анализа транспортных систем, системного подхода в управлении мультимодальными перевозками и дерева целей.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> методы анализа логистических систем и проблем управления; методологические основы и методы формирования транспортно-технологических и логистических систем.  <b>Уметь:</b> проводить исследования рынка транспортных услуг, поиска рациональных решений в области управления потоковыми процессами, внедрения новых технологий и обновления транспорта.  <b>Владеть:</b> методами проектирования транспортных процессов и систем, принятия проектных решений при нескольких критериях эффективности; методами оценки рисков и управления рисками в процессе грузоперевозок.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> принципы и методы построения имитационных моделей транспортных процессов и проведения имитационных экспериментов с целью исследования процессов и факторов, влияющих на их эффективность.  <b>Уметь:</b> работать по имитационному моделированию с целью поиска рациональных технических, технологических и организационно-управленческих решений.  <b>Владеть:</b> методами организации и управления мультимодальными перевозками и моделирования транспортных процессов.</p>
ПК-3	Способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать:</b> методологические основы организации транспортно-логистических систем (ТЛС) мультимодальных перевозок и безопасности транспортного процесса.  <b>Уметь:</b> выполнять комплекс работ по организации мультимодальных перевозок в транспортно-технологических системах.  <b>Владеть:</b> методами анализа транспортных систем, системного подхода в управлении мультимодальными перевозками.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> методы формирования транспортно-технологических систем на основе принципов рационального взаимодействия различных видов транспорта.  <b>Уметь:</b> проводить поиск рациональных решений в области управления потоковыми процессами, внедрения новых технологий.  <b>Владеть:</b> методами организации перевозок с участием различных видов транспорта на основе соблюдения норм безопасности дорожного движения.</p>

		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> принципы и методы построения моделей транспортных процессов и проведения имитационных экспериментов на основе принципов их эффективной организации и безопасности транспортного процесса.  <b>Уметь:</b> работать по имитационному моделированию с целью поиска рациональных технических, технологических и организационно-управленческих решений.  <b>Владеть:</b> методами организации мультимодальных перевозок и транспортных процессов с обеспечением требований безопасности перевозочного процесса.</p>
ПК-4	Способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b>– теоритические основы функционирования рынка транспортных услуг;  <b>Уметь:</b>– выполнить оценку уровня конкурентоспособности автотранспортных услуг;  <b>Владеть:</b>– методами коммерции, маркетинга, логистики;</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> основы функционирования рынка транспортных услуг;  <b>Уметь:</b> находить пути повышения эффективности функционирования АТП в условиях рынка;  <b>Владеть:</b> методами анализа деятельности конкурентов;</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> принципы коммерческой работы при подготовке перевозок и в процессе их выполнения.  <b>Уметь:</b> находить пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания клиентов.  <b>Владеть:</b> навыками рациональных приемов работы с клиентами; приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов</p>
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 повышению эффективности использования	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> Имеет представление о нормативных документах, использование которых необходимо при проведении экспертизы технической документации.  <b>Уметь:</b> Разрабатывает рациональные алгоритмы устранения причин неисправностей недостатков в работе и принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.  <b>Владеть:</b> Методами оценки технического состояния подвижного состава и объектов транспортной инфраструктуры.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> Термины и определения документов в сфере надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.  <b>Уметь:</b> Самостоятельно разрабатывать нестандартные алгоритмы устранения причин неисправностей недостатков в работе и принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.  <b>Владеть:</b> Методами выбора алгоритма поиска решения из стандартных вариантов по выявлению причин неисправностей недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.</p>

		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> В полном объеме документацию в сфере экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.  <b>Уметь:</b> Самостоятельно и в составе коллектива разрабатывать нестандартные алгоритмы устранения причин неисправностей недостатков в работе и принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования, а так же выявлять резервы.  <b>Владеть:</b> Устойчивыми методами и навыками оценки технического состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, а так же принимать меры по устранению неисправностей и повышению их эффективности использования.</p>
ПК-6	Способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Студент должен знать:</b> основные понятия логистики, сущность экономической эффективности процессов снабжения, производства и сбыта.  <b>Студент должен уметь:</b> применять логистические принципы и методы управления потоковыми процессами в макро и микрологистических системах.  <b>Студент должен владеть:</b> инструментарием оценки логистического потенциала субъектов хозяйствования.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Студент должен знать:</b> содержание логистических процессов управления материальными потоками.  <b>Студент должен уметь:</b> обосновать наилучший вариант управления потоковыми процессами.  <b>Студент должен владеть:</b> методами анализа логистического потенциала субъектов хозяйствования и способами оптимизации.</p>
		<p><b>Высокий уровень:</b>  <b>Студент должен знать:</b> методологию оптимизации потоковых процессов.  <b>Студент должен уметь:</b> выявлять недостатки системы управления исходя из логистической концепции управления.  <b>Студент должен владеть:</b> навыками оценки резервов экономии от оптимизации движения и использования материального и других потоков в логистической цепи.</p>
ПК-7	Способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузо-владельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и ка-	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Знать:</b> Методологические основы проектирования, методы оптимального проектирования транспортно-логистических систем (ТЛС) мультимодальных перевозок..  <b>Уметь:</b> Выполнять проектные работы в части формирования транспортно-технологических и логистических систем, комплекс работ по организации мультимодальных перевозок.  <b>Владеть:</b> Методами анализа транспортных систем, системного подхода в управлении мультимодальными перевозками и дерева целей.</p>

	налов распределения	<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> Методы анализа логистических систем и проблем управления; методологические основы и методы формирования транспортно-технологических и логистических систем.  <b>Уметь:</b> Исследовать в части изучения рынка транспортных услуг, поиска рациональных решений в области управления потоковыми процессами, внедрения новых техно-логий и обновления транспорта.  <b>Владеть:</b> Методами проектирования транспортных процессов и систем, принятия проектных решений при нескольких критериях эффективности. Методами оценки рисков и управления рисками в процессе грузоперевозок.</p> <p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> Принципы и методы построения имитационных моделей транспортных процессов и проведения имитационных экспериментов с целью исследования процессов и факторов, влияющих на их эффективность.  <b>Уметь:</b> Работать по имитационному моделированию с целью поиска рациональных технических, технологических и организационно-управленческих решений.  <b>Владеть:</b> Методами организации и управления мультимодальными перевозками и моделирования транспортных процессов.</p>
ПК-8	Способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> роль запасов в функционировании транспортного и сервисного предприятия.  <b>Уметь:</b> анализировать влияние различных методов управления запасами распределительной сети.  <b>Владеть:</b> навыками управления запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> основные положения и методы анализа структуры и содержания логистических процессов управления запасами.  <b>Уметь:</b> проводить оценку системы управления запасами в перевозочной и автосервисной деятельности исходя из логистической концепции управления.  <b>Владеть:</b> навыками эффективного управления запасами в перевозочной и автосервисной деятельности.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> формы и методы управления запасами в распределительной транспортной сети.  <b>Уметь:</b> производить оценку резервов экономии при эффективном управлении запасами  <b>Владеть:</b> методами оценки резервов экономии от оптимизации управления запасами в области стратегического и функционального логистического управления.</p>
ПК-9	Способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оп-	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Студент должен знать:</b> назначение и функциональными возможностями систем, применяемых в транспортной деятельности.  <b>Студент должен уметь:</b> применять функциональные возможности логистических транспортных цепей и звеньев.  <b>Студент должен владеть:</b> навыками организации и построения</p>

	<p>тимальности</p>	<p>транспортных логистических цепей.</p> <p><b><u>Продвинутый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> основные положения построения транспортных логистических цепей.  <b>Студент должен уметь:</b> обосновать выбор наилучшего варианта управления потоковыми процессами.  <b>Студент должен владеть:</b> расчетами показателей качества и эффективности транспортной логистики.</p> <p><b><u>Высокий уровень:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> критерии оптимальности логистических транспортных цепей и звеньев.  <b>Студент должен уметь:</b> проводить анализ функционирования звеньев логистической цепи: «закупка», «производство», «запасы», «складирование», «транспорт», «распределение и сбыт», «сервис», «информация»  <b>Студент должен владеть:</b> навыками самостоятельного применения инструментария оптимизации функций и процессов транспортной логистики с учетом критериев оптимальности.</p>
<p>ПК-10</p>	<p>Способностью к предоставлению грузоотправителям и 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 информационных и финансовых услуг</p>	<p><b><u>Пороговый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> основные принципы коммерческой эксплуатации автомобильного транспорта; формы и схемы взаимодействия участников транспортного процесса и их функциональные возможности; инженерное оборудование и обустройство погрузочно-разгрузочных и складских операций.  <b>Студент должен уметь:</b> строить договорные отношения с клиентами; применять основные положения и методы управления системой организации движения в составе коллектива исполнителей; планировать организацию транспортно-экспедиторской деятельности; правильно использовать техническую документацию и нормативную литературу.  <b>Студент должен владеть:</b> базовыми навыками организации коммерческой работы, составления типовых договоров на перевозку, организации движения и взаимосвязи участников транспортного процесса, оформления перевозочных документов.</p> <p><b><u>Продвинутый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> основные положения и методы анализа структуры и содержания транспортных процессов управления системой организации движения; основные методы оценки параметров потоковых процессов организации движения, транспортно-эксплуатационных показателей; взаимодействия ресурсов предприятия в процессе коммерческой эксплуатации автомобильного транспорта.  <b>Студент должен уметь:</b> применять основные положения и методы управления системой организации движения в составе коллектива исполнителей по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; организовать коммерческую работу на транспорте, формировать клиентуру, строить договорные отношения с клиентами.  <b>Студент должен владеть:</b> навыками анализа структуры и содержания управления системой организации транспортных процессов в составе коллектива исполнителей; знаниями нор-</p>

		<p>мативных требований по специальности; навыками организации коммерческой работы, работы с клиентурой, составления договоров на перевозку.</p> <p><b>Высокий уровень:</b>  <b>Студент должен знать:</b> принципы коммерческой эксплуатации автомобильного транспорта, критерии оценки эффективности функционирования системы организации движения; нормативные требования и источники информации, измерительные приборы для проведения расчетов системы организации движения.  <b>Студент должен уметь:</b> обосновывать принимаемые решения в части коммерческой работы; эффективно взаимодействовать с участниками транспортного процесса при управлении системами организации движения; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств.  <b>Студент должен владеть:</b> эффективными методами работы по организации коммерческой работы, работы с клиентурой, составления договоров на перевозку в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения; навыками управления системами организации движения с использованием специального программного обеспечения по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций.</p>
ПК-11	Способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	<p><b>Пороговый</b>  <b>знать:</b> какие используются организационные и методические основы метрологического обеспечения используемые для выработки требований по обеспечению перевозочного процесса;  <b>уметь:</b> определять организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;  <b>владеть:</b> необходимой информацией для использования организационной и методической основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;</p> <p><b>Продвинутый:</b>  <b>знать:</b> каким образом организационные и методические основы метрологического обеспечения влияют на выработку требований безопасности перевозочного процесса;  <b>уметь:</b> определять организационные и методические основы метрологического обеспечения, оказывающие влияние на выработку требований безопасности перевозочного процесса;  <b>владеть:</b> необходимыми знаниями, навыками для выполнения продвинутого уровня ПК.</p> <p><b>Высокий:</b>  <b>знать:</b> каким образом организационные и методические основы метрологического обеспечения могут улучшить требования безопасности перевозочного процесса;  <b>уметь:</b> определять организационные и методические основы метрологического обеспечения, которые могут улучшить требования безопасности перевозочного процесса;</p>

		<b>владеть:</b> соответствующей подготовкой для выполнения повышенного уровня ПК.
ПК-12	Способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных ус	<b>Пороговый</b> <b>Знать:</b> показатели использования транспорта; методы анализа рынка транспортных услуг. <b>Уметь:</b> рассчитать производительность подвижного состава; составлять план и договор на перевозку. <b>Владеть:</b> навыками составления рациональных маршрутов и решения транспортных задач.
		<b>Продвинутый:</b> <b>Знать:</b> об организации транспортного процесса; о факторах, влияющих на безопасность движения при перевозке грузов и пассажиров. <b>Уметь:</b> проводить транспортное обследование, формировать маршрутную сеть населенного пункта; составлять маршрутное расписание движения автотранспортных средств. <b>Владеть:</b> навыками анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации автомобильного транспорта.
		<b>Высокий:</b> <b>Знать:</b> организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности применительно к различным видам автомобильного транспорта; технические условия и правила рациональной эксплуатации автомобильного транспорта. <b>Уметь:</b> составлять заказы, заявки, схемы и другую техническую документацию, а так же установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. <b>Владеть:</b> навыками выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований, по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации автомобильного транспорта; навыками совершенствования документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, а так же принимать меры по устранению неисправностей и повышению их эффективности использования.
ПК-13	Способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	<b>Пороговый</b> <b>Знать:</b> назначение служб, отделов, производственных подразделений автотранспортного предприятия. <b>Уметь:</b> выполнять расчеты потребной численности структурных подразделений автотранспортного предприятия. <b>Владеть:</b> методикой расчета потребности в подвижном составе.
		<b>Продвинутый:</b> <b>Знать:</b> организационную структуру управления грузовой и коммерческой работой. <b>Уметь:</b> определять потребность в подвижном составе. <b>Владеть:</b> основами построения транспортной сети.

		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> структурную организацию служб, отделов, производственных подразделений предприятия их взаимодействия в процессе исполнения задач уставной деятельности предприятия.  <b>Уметь:</b> выполнять расчеты организационно-производственной структуры.  <b>Владеть:</b> организацией технологии перевозок, навыками построения транспортной сети, обеспечения требований безопасности перевозочного процесса.</p>
ПК-22	Способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	<p><b>Пороговый:</b>  <b>Студент должен знать:</b> особенности экономики транспорта.  <b>Студент должен уметь:</b> определять потребностями в транспортном обслуживании региона.  <b>Студент должен владеть:</b> способами стимулирования развития рынка транспортных услуг.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Студент должен знать:</b> методы решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности, организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.  <b>Студент должен уметь:</b> анализировать экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании. <b>Студент должен владеть:</b> способами и методами решения оптимизационных транспортных задач.</p>
		<p><b>Высокий уровень:</b>  <b>Студент должен знать:</b> методики прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона.  <b>Студент должен уметь:</b> анализировать экономические показатели внешних и внутри региональных транспортных связей.  <b>Студент должен владеть:</b> способами эффективного решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности.</p>
ПК-23	Способностью к расчету анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> современные формы и методы управления процессами транспортировки, порядок лицензирования услуг пассажирского транспорта, страхования пассажиров, организации линейного контроля.  <b>Уметь:</b> рассчитывать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок.  <b>Владеть:</b> методами совершенствования грузовых и пассажирских перевозок.</p>
		<p><b>Продвинутый:</b>  <b>Знать:</b> линейные сооружения пассажирской службы и организацию их работы.  <b>Уметь:</b> анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок.  <b>Владеть:</b> навыками организации безопасности перевозочного процесса.</p>
		<p><b>Высокий:</b>  <b>Знать:</b> требования техники безопасности при перевозках людей, методы совершенствование перевозок.</p>

		<p><b>Уметь:</b> организовать технологии перевозок, обеспечивающие требования безопасности перевозочного процесса.</p> <p><b>Владеть:</b> рациональными методами организации технологии перевозочного процесса с возможно меньшими транспортными затратами при обеспечении требований безопасности перевозочного процесса.</p>
ПК-24	Способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	<p><b>Пороговый</b></p> <p><b>Знать:</b> теоретические основы проведения исследований по организации перевозок и обеспечения безопасностью движения транспортных средств в различных условиях.</p> <p><b>Уметь:</b> определить показатели, характеризующие перевозочный процесс и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами обеспечения безопасности перевозочного процесса и движения транспортных средств в различных условиях</p>
		<p><b>Продвинутый:</b></p> <p><b>Знать:</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы организации и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.</p> <p><b>Уметь:</b> применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях; пользоваться современными измерительными средствами, нормативно-технической и справочной документацией.</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.</p>
		<p><b>Высокий:</b></p> <p><b>Знать:</b> нормативно-правовую базу организации перевозочного процесса и обеспечения их безопасности движения транспортных средств в различных условиях.</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить безопасность движения транспортных средств перевозочного процесса в различных условиях.</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью обеспечить безопасность движения транспортных средств в различных условиях и выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.</p>
ПК-25	Способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством	<p><b>Пороговый:</b></p> <p><b>Знать:</b> Знает основы безопасности движения и безопасности жизнедеятельности. Знает материально-техническую базу предприятия, эксплуатационно-технические характеристики транспорта, а также технологического оборудования. Имеет представление о нормативных документах (ОНТП, Правила и нормы) в области основ безопасности движения и безопасности жизнедеятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить анализ технико-экономических особенностей транспорта и затрат на обеспечение безопасности движения. Выполнять технические измерения механических параметров транспортного оборудования. Пользоваться современными измерительными средствами, нормативно-технической и</p>

	<p>вом, метрологического обеспечения и технического контроля</p>	<p>справочной документацией</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками оценки различных показателей работы транспорта на обеспечение безопасности движения. Применять технологии и формы организации действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p><b>Продвинутый:</b></p> <p><b>Знать:</b> Основы транспортной и инженерной психологии. Методику подготовки водителей. Знает необходимое оборудование и технические характеристики данного оборудования, необходимого для обеспечения безопасности движения.</p> <p><b>Уметь:</b> Определять техническую характеристику транспортного средства и транспортно-технологических машин и другие показатели работы транспорта. Разрабатывать методы по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения.</p> <p><b>Владеть:</b> Специальной терминологией в области по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения.</p> <p><b>Высокий:</b></p> <p><b>Знать:</b> Основы регулирования дорожного движения с использованием технических средств, включая автоматизированные системы управления движением. Главные направления работы по предупреждению аварийности в АТП. Знает требования нормативных документов в областях организации действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p><b>Уметь:</b> Находить пути взаимодействия и получения навыков управления затратами на обеспечение безопасности движения в условиях реализации современных принципов транспортировки. Использовать систему комплексного подхода к анализу</p> <p><b>Владеть:</b> Умением выбирать соответствующие транспортные средства. Навыками оценки производительности и экономичности транспортного процесса, влияющими на безопасность движения.</p>
<p><b>ПК-26</b></p>	<p>Способностью изучать и анализировать информацию, технические данные. Показатели и результаты работ транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени</p>	<p><b>Пороговый:</b></p> <p><b>Студент должен знать:</b> основные технические показатели работы транспортных систем.</p> <p><b>Студент должен уметь:</b> собирать информацию для анализа результатов работы транспортных систем.</p> <p><b>Студент должен владеть:</b> методами анализа показателей работы транспортных систем.</p> <p><b>Продвинутый:</b></p> <p><b>Студент должен знать:</b> основы планирования перевозок.</p> <p><b>Студент должен уметь:</b> использовать информационно-компьютерные технологии при управлении перевозками.</p> <p><b>Студент должен владеть:</b> методами анализа показателей работы транспортных систем с использованием компьютерных технологий.</p>

		<p><b><u>Высокий уровень:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> теоретические вопросы организации перевозок; технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем.  <b>Студент должен уметь:</b> формировать базы данных работы транспортных систем на основе использования возможностей современных информационно-компьютерных технологий; эффективно использовать технические средства организации и управления перевозками.  <b>Студент должен владеть:</b> методикой планирования и анализа показателей и результатов работы транспортных систем при управлении перевозками в реальном режиме времени; методиками маршрутизации и техническими средствами организации и управления перевозками.</p>
ПК-27	Способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов	<p><b><u>Пороговый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> методы анализа систем массового обслуживания транспортных предприятий.  <b>Студент должен уметь:</b> анализировать существующие и перспективные модели логистических процессов транспортных предприятий.  <b>Студент должен владеть:</b> основными методами анализа систем массового обслуживания и логистических процессов транспортных предприятий.</p> <p><b><u>Продвинутый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> основные понятия имитационного моделирования и систем массового обслуживания.  <b>Студент должен уметь:</b> применять математические методы и модели транспортных процессов.  <b>Студент должен владеть:</b> техническими приложениями оптимизационных расчетов транспортных процессов.</p> <p><b><u>Высокий уровень:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> методы линейного программирования и имитационного моделирования.  <b>Студент должен уметь:</b> выполнять оптимизационные расчеты основных логистических процессов.  <b>Студент должен владеть:</b> методами имитационного моделирования, программным инструментарием расчетов параметров оптимизации транспортного процесса.</p>
ПК-28	Способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и	<p><b><u>Пороговый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> параметры транспортных мощностей предприятия по объему перевозок и грузообороту.  <b>Студент должен уметь:</b> использовать основные способы оценки внутреннего и внешнего грузооборота.  <b>Студент должен владеть:</b> методами расчета потребностей провозных возможностей.</p> <p><b><u>Продвинутый:</u></b>  <b>Студент должен знать:</b> методики анализа экономических показателей транспортных предприятий.  <b>Студент должен уметь:</b> использовать методы анализа экономических показателей при использовании различных видов транспорта.  <b>Студент должен владеть:</b> способами применения результатов</p>

	технологии перевозок	анализа экономических показателей для оптимальной загрузки подвижного состава.
		<p><b>Высокий уровень:</b></p> <p><b>Студент должен знать:</b> принципы оптимизационных расчетов транспортных мощностей предприятий.</p> <p><b>Студент должен уметь:</b> проводить расчеты в целях определению потребности в развитии транспортной сети.</p> <p><b>Студент должен владеть:</b> навыками внедрения мероприятий по оптимизации затрат при использовании объектов транспортной инфраструктуры, методами прогнозирования конкретных ситуаций в области стратегического управления с целью достижения организацией конкурентных преимуществ.</p>

### 3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Выпускная квалификационная работа бакалавра входит в состав ГИА и является комплексной формой оценки уровня сформированности компетенций выпускника. Выпускная квалификационная работа для квалификации (степени) «бакалавр» выполняется в виде бакалаврской работы.

Цели выполнения ВКР:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических, производственных задач;
- развитие компетенций в области ведения самостоятельной работы, проведения исследования и эксперимента при решении разрабатываемых вопросов, выполнения поставленных задач в определенные сроки;
- в сочетании с защитой – выявление коммуникативных компетенций, умения студентов лаконично и аргументировано излагать содержание проекта (работы), отстаивать принятые решения, делать правильные выводы;
- выявление степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе в условиях современного, постоянно развивающегося производства, личностному росту, социальному участию.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных устанавливаются учебным планом по направлению обучения, программой государственной итоговой аттестации, соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами и Положением о государственной итоговой аттестации СЛИ.

Бакалаврская работа является выпускной квалификационной работой, отражающей итог теоретического обучения студента и подтверждающая его способность к самостоятельному осуществлению проектной и/или исследовательской деятельности по прикладным и/или общетеоретическим проблемам одного из образовательных направлений, избранного обучающимся. Для подготовки ВКР бакалавра могут быть привлечены курсовые работы, исследования в проблемных группах, студенческих научных кружках; доклады на научных конференциях и семинарах, а также материалы, собранные и экспериментально апробированные в период практики и т.д.

#### 3.1. Формы и планируемые сроки аттестационных испытаний

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимися (несколько обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем (в зачетных единицах) государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание, требования к ВКР, порядок ее выполнения, критерии оценки отражаются в программах ГИА.

Программа государственной аттестации, включая программы государственных экзаменов, порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Темы ВКР, соответствующие профилю направления подготовки, определяются выпускающей кафедрой и утверждаются директором СЛИ. Утвержденный перечень тем доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной аттестации. По письменному заявлению студенту предоставляется возможность подготовки и защиты ВКР по своей тематике с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для подготовки ВКР за студентами приказом директора закрепляется руководитель ВКР и при необходимости консультант.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания (ГАИ) деканатами готовится и приказом директора утверждается расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний. Деканат и выпускающая кафедра доводят расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК и консультантов ВКР.

При формировании расписания устанавливается перерыв между ГАИ продолжительностью не менее 7 календарных дней.

### **3.2. Типовой состав выпускной квалификационной работы и ее структура**

ВКР бакалавра является комплексной формой оценки уровня сформированности компетенций выпускника.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна состоять из нескольких частей, которые необходимо включить в пояснительную записку, прилагаемую к выполненному в материале изделию.

Объем бакалаврской работы – 30-40 страниц текста, подготовленного с помощью текстового процессора, напечатанного на одной стороне каждого листа бумаги формата А4. ВКР бакалавра включает в себя специальные разделы, связанные с будущей профессиональной деятельностью, описание экспериментальной работы, проектирование процесса или модели, а также изложение материалов и выводов собственного научного исследования, его общетеоретический анализ. В выпускной квалификационной работе бакалавра допускаются и поощряются оригинальные, нестандартные идеи, в том числе междисциплинарные исследования.

Рекомендуется выбор темы ВКР бакалавра в рамках исследовательской работы кафедры как часть гранта или этапа выполнения плана НИР.

ВКР бакалавра может включать:

- 1) цель и задачи исследования;
- 2) грамотно сформулированную проблему;
- 3) анализ первоисточников и обзор основных новейших научных исследований по теме бакалаврской работы;
- 4) проект по заданной теме;
- 5) аргументированный выбор основных позиций и наличие предлагаемого видения проблемы;
- 6) результаты исследования и их значимость;
- 7) выводы и заключение;
- 8) приложения, а также: отзыв руководителя (в обязательном порядке); рецензии (при наличии таковых); статьи и другие публикации.

### **3.3. Требования к организации выполнения выпускных квалификационных работ**

Тематику ВКР разрабатывают кафедры соответствующего факультета, утверждают приказом директора института, и предлагают для выбора студентам не позднее, чем за 6 месяцев до защиты. Тематика ВКР бакалавров должна учитывать реальные потребности производства, науки и техники, и перспективы их развития. Тематика ВКР должна быть составлена в соответствии с компетентностной моделью выпускника (КМВ) по данному направлению подготовки, т.е. каждая ВКР должна служить средством развития и оценки уровня сформированности компетенций бакалавра.

Темы ВКР определяются выпускающими кафедрами и, с целью учета потребностей производства и заявок потребителей кадров данного профиля, ежегодно обновляются, принимаются на заседаниях кафедр и доводятся до сведения студентов.

Количество предлагаемых студентам тем ВКР должно не менее числа студентов данного года обучения.

После выбора темы ВКР студент должен написать на имя заведующего кафедрой заявление о закреплении за ним темы проекта/исследования и научного руководителя. По письменному заявлению студента (нескольких студентов, выполняющих ВКР совместно) кафедра может предоставить студенту возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной студентом, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей профессиональной деятельности. Заявление рассматривается на заседании кафедры. На основании решения кафедры заведующий кафедрой готовит проект приказа директора об утверждении тем и руководителей ВКР.

Руководители ВКР являются, как правило, высококвалифицированные преподаватели кафедр.

Копии приказов об утверждении тем и руководителей ВКР представляются в ГЭК. Все изменения в руководстве ВКР производятся приказом директора или уполномоченным им лицом по представлению заведующего кафедрой.

После утверждения темы и назначения научного руководителя приказом директора студент совместно с научным руководителем разрабатывает план-график выполнения работы и в течение 10 дней после назначения руководителя обязан предоставить его на кафедру. Контроль за выполнением плана-графика осуществляет заведующий кафедрой (ЗК). В плане указываются как основные этапы выполнения работы в целом, так и сроки консультаций с руководителем, консультантами и другими специалистами. Время, отводимое на выполнение ВКР для студентов очной и заочной форм обучения, регламентируется учебным планом.

Руководитель ВКР:

- выдает студенту заявление на выполнение ВКР с указанием срока окончания работы, утвержденное ЗК; задание на сбор исходных данных к проектированию;

- выдает кафедральные методические указания, в которых устанавливается обязательный объем ВКР применительно к направлению, и требования к оформлению пояснительной записки к работе;

- рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, монографии, литературу на иностранных языках, типовые проекты и другие источники по теме;

- проводит систематические, предусмотренные календарным графиком работы студента и расписанием, беседы и проводит, по мере надобности, консультации;

- осуществляет общий контроль за ходом выполнения ВКР и проверяет качество работы по частям или в целом;

- оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР;

- проверяет выполнение работы (по частям или в целом).

По предложению руководителя ВКР в случае необходимости кафедра имеет право приглашать консультантов по отдельным разделам ВКР за счет времени, отведенного на руководство ВКР.

Консультантами по отдельным разделам ВКР могут назначаться профессора и преподаватели высших учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других организаций.

Выпускающая кафедра должна разработать программу государственной итоговой аттестации (ГИА), в которой устанавливается обязательный объем требований к ВКР соответствующего направления, порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций и довести до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

В течение последующего времени работа студентов-выпускников может пройти апробацию на заседаниях кафедры, на семинарах и конференциях (доклады, выступления отчеты и др.).

ЗК устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению ВКР. В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем и ЗК, которые фиксируют степень готовности работы и сообщают об этом декану факультета.

За сделанные в ВКР выводы и за достоверность всех данных и полученных в рамках проекта результат отвечает студент-автор работы.

Законченная ВКР представляется в печатном виде и электронном носителе руководителю не позднее, чем за две недели до защиты. После просмотра и одобрения ВКР руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет ЗК, делая соответствующую запись на ВКР о допуске студента к защите. Научный руководитель кратко характеризует проделанную работу, отмечает ее актуальность, новизну, теоретический уровень и практическую значимость, полноту, глубину и оригинальность решения поставленных вопросов, а также дает оценку готовности работы к защите. Письменное заключение научного руководителя заканчивается указанием на степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к ВКР бакалавра.

На заседании кафедры (предзащиты) коллегиально решается вопрос о допуске к защите. В случае если кафедра не считает возможным допустить студента к защите ВКР, протокол соответствующего заседания кафедры представляется декану факультета. Не позднее, чем за пять дней до дня защиты ВКР кафедра обеспечивает ознакомление студента с отзывом руководителя.

ВКР и отзыв предаются в ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до защиты ВКР.

Тексты ВКР размещаются в информационно-образовательной среде СЛИ и проверяются на объем заимствования согласно положению об использовании системы «Антиплагиат».

ВКР, выполненные по завершении основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров подлежат рецензированию по решению выпускающей кафедры. Рецензия представляется одновременной с отзывом научного руководителя.

Рецензентами могут быть лица, не являющиеся работниками кафедры или факультета, либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензентами могут быть преподаватели других кафедр того же или другого учебного заведения, сотрудники НИИ, учебных заведений и учреждений соответствующего профиля, имеющие ученые степени и звания, представители профессионального сообщества. Кафедра должна привлекать к внешнему рецензированию. Практических работников соответствующей сферы деятельности, имеющих большой опыт работы. Подпись рецензента должна быть заверена печатью учреждения, в котором он работает.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию на указанную работу. Кафедра обеспечивает ознакомление студента с рецензией не позднее чем за пять календарных дней до защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится согласно номенклатуре дел кафедры.

### **3.4. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется на одной стороне листа, имеющего стандартный формат А4, представляется в переплете в отпечатанном виде в 2-х экземплярах (первый экземпляр сдается на выпускающую кафедру, второй - для защиты в комиссию). Неграмотно и неряшливо оформленная работа к обсуждению не принимается и к защите не допускается. Начинается текст работы с титульного листа. На следующей странице дается оглавление (содержание, план работы) с перечислением написанных автором глав, параграфов, разделов или других составных частей и указанием страниц. Все листы работы, начиная со второго, нумеруются.

Каждый раздел плана в тексте отделяется один от другого. Ставит номер пункта плана и повторяется название этого раздела (заголовок). Переносы слов в заголовках, как правило, не производятся.

Выдержки из источников, которые автор приводит дословно, берутся в кавычки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор квалификационной работы дословно приводит заключенный в кавычки текст документа или высказывания, но и тогда, когда приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, передаваемые своими словами. В ссылках ука-

зываются фамилия и инициалы автора исследования или составителя публикации, полное название книги, ее выходные данные (место и год издания, название издательства), том, часть, страница. Если речь идет о статье, помещенной в периодическом издании или сборнике, то кроме указанных данных сообщается название журнала, газеты (сборника), год и номер издания. При многократных ссылках на одни и те же работы или источники их названия полностью не повторяются, а заменяются условными сокращениями: «указ.соч», «там же» и т.п. с указанием страницы.

При использовании монографии ссылка дается именно на эту книгу, а не на подстрочное примечание, имеющееся в данной монографии. При отсутствии ссылок работа не должна допускаться к защите научным руководителем, а частичное отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки.

Список источников и литературы оформляется по ГОСТ 7.1-84, как правило, на языке выходных сведений. В отдельных случаях при длинном заглавии, разрешается отпустить часть элемента или фразы, при этом пропуск обозначают знаком многоточие. Сведения об источниках располагаются, как правило, по алфавиту или в порядке появления ссылок на источники в тексте работы.

В ряде случаев ВКР нуждается в различных графических иллюстрациях (карты, схемы, таблицы и т.п.). Вклейка в дипломную работу графических иллюстраций, извлеченных из учебника или другой книги, запрещается.

В работе могут быть использованы фотоиллюстрации, сделанные автором самостоятельно. Они могут быть представлены в качестве приложения к ВКР, также как и цифровые, табличные и прочие иллюстрационные материалы.

Требования к содержанию и оформлению ВКР, отражающие специфику основной профессиональной образовательной программы и тему исследования, должны быть сформулированы в специальных рекомендациях, подготовленных соответствующей кафедрой [3].

### **3.5. Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы**

#### **3.5.1. Содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) состоит из нескольких частей, которые включаются в пояснительную записку:

##### **Оглавление**

#### **1. Аналитическая (исследовательская часть)**

- 1.1 Характеристика предприятия
- 1.2 Организационная структура предприятия
- 1.3 Анализ литературных материалов по теме исследований в рамках ВКР, полученных из научно-технической и специальной литературы, Internet, тематических журналов и т.д.
- 1.4 Анализ нормативно-технической документации по теме ВКР
- 1.5 Описание выпускаемой продукции, нормативно-технические требования
- 1.6 Техничко-экономическое обоснование направлений совершенствования ТТП

#### **2. Расчетно-технологическая часть**

- 2.1 Расчет производственной программы
- 2.2 Выбор вида транспортировки, подвижного состава, технологического оборудования объектов транспортной инфраструктуры
- 2.3 Технология организации транспортно-логистических процессов

#### **3. Конструкторская часть**

- 3.1 Обоснование и расчет основных элементов конструкций, технологического оборудования объектов транспортной инфраструктуры, их логистической совместимости

#### **4. Охрана труда и экологическая безопасность**

- 4.1 Общие требования по охране труда в отрасли
- 4.2 Порядок подбора и подготовки персонала к работе

- 4.3 Анализ опасных и вредных факторов при транспортно-логистических процессах и мероприятия по защите персонала
- 4.4 Система мероприятий по защите окружающей среды
- 4.5 Система противопожарной защиты

## 5. Экономическая часть

- 5.1 Инвестиции в объекты транспортно-логистической инфраструктуры
- 5.2 Расчет эксплуатационных затрат
- 5.3 Налоги, относимые на финансовые результаты
- 5.4 Доходы от коммерческой деятельности по проекту
- 5.5 Расчет балансовой прибыли
- 5.6 Расчет чистой прибыли
- 5.7 Экономическая прибыль по проекту
- 5.8 Расчет коммерческой эффективности проекта

## Заключение

## Библиографический список

### 3.5.2. Последовательность выполнения выпускной квалификационной работы

Тема ВКР предлагается руководителем после обсуждения со студентом, согласовывается на заседании выпускающей кафедры, после чего утверждается приказом по СЛИ.

- Сформулировать цель работы, вытекающую из темы ВКР.
- Определить текущие задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели.
- Изучить литературу и другие информационные источники, на основании которых проанализировать результаты ранее проведенных работ и определить актуальность собственной работы.
- Провести необходимые научные исследования и обработку полученных результатов.
- Выполнить необходимые технологические расчеты.
- Приступить к проектированию технологического процесса, представляемого при защите ВКР с выполнением технологических планировок и чертежей.
- Провести расчеты экономического обоснования предлагаемых усовершенствований
- Провести расчеты обеспечения условий охраны труда по отоплению, освещению, вентиляции и выбросам вредных веществ.
- Сделать основные выводы, в которых должны быть сформулированы основные положения работы, включая элементы её научной новизны и практической значимости.

### 3.5.3. Представление и защита выпускной квалификационной бакалаврской работы

Даты проведения защит ВКР доводятся до студентов не позднее, чем за 10 дней до защиты.

За неделю до защиты ВКР, оформленная надлежащим образом, с графическим материалам, необходимыми подписями руководителя, отзывом руководителя, рецензией представителя предприятия (допускается рецензирование внешним высоко квалифицированным специалистом), должна быть представлена на выпускающую кафедру.

Студенты, не представившие ВКР в указанный срок, к защите не допускаются.

Защита ВКР производится на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК) в установленные кафедрой сроки. Председатель и члены ГАК назначаются приказом по вузу.

На доклад по защите ВКР отводится не более 15 минут. Доклад производится с использованием раздаточного материала членам ГАК, мультимедийной техники, возможной демонстрации изготовленного изделия и графических материалов.

На защиту представляются:

- пояснительная записка к ВКР, оформленная надлежащим образом;
- отзыв руководителя ВКР с указанием оценки ВКР;
- рецензия;
- не менее 6 листов графического материала (формат А1), выполненные с использованием программ КОМПАС, AutoCAD.

### **3.5.4. Оценка выпускной квалификационной бакалаврской работы**

Результаты защиты ВКР определяются оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», последняя считается не защитой ВКР.

При защите ВКР комиссия (ГАК) учитывает знания, полученные за время обучения в вузе.

В первую очередь оцениваются:

- уровень технологической проработки;
- уровень новизны и практической значимости ВКР;
- степень использования современных компьютерных технологий;
- знания современных транспортных технологий, современных типов транспортных средств и инфраструктуры;
- глубина логистических знаний;
- умение практического использования полученных знаний.

При оценке ВКР немаловажную роль играет чёткость, точность, уверенность изложения материала, форма его представления, значимость и глубина полученных в работе выводов.

### **3.5.5. Правила оформления выпускной квалификационной бакалаврской работы**

ВКР должен включать следующие документы и материалы:

- 1) рецензию;
- 2) отзыв руководителя ВКР;
- 3) задание на ВКР;
- 4) пояснительную записку;
- 5) графическую часть (объём оговаривается в задании на ВКР);
- 6) электронный вариант пояснительной записки и графического материала.
- 7) справка об объеме заимствования согласно положению об использовании системы «Анти-плагиат».

Документы, входящие в состав ВКР, должны быть оформлены в соответствии с требованиями стандартов на оформление документации (ЕСКД), системы стандартов безопасности труда (ССБТ) и др.

Пояснительная записка к ВКР оформляется в специальную папку и должна содержать:

1. Титульный лист.
2. Задание на проектирование.
3. Оглавление.
4. Аналитическая (исследовательская часть)
5. Расчетно-технологическая часть
6. Конструкторская часть
7. Охрана труда и экологическая безопасность
8. Экономическая часть
9. Заключение
10. Библиографический список
11. Приложение (включает нормативные документы анализируемого предприятия, графический материал, оформленный в формате А4).

## **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. Производственная программа перевозок с учетом внутренних и внешних факторов (на примере...)
2. Оптимизация транспортной логистики на предприятии (на примере .....
3. Проект маршрутизации работы автотранспорта на междугородных перевозках (на примере .....
4. Организация перевозки строительных грузов автомобильным транспортом (на примере .....
5. Проектирование оптимальной структуры автопарка (на примере .....

6. Оптимизация маршрутов городских пассажирских перевозок (на примере ГО ...)
7. Проект оптимального плана перевозок на основе экономико-математических методов (на примере...)
8. Оптимизация транспортировки лесоматериалов автомобильным транспортом (на примере ....)
9. Проект управления транспортным процессом с использованием информационных технологий и средств телематики (на примере...)
10. Организация складской логистики транспортного предприятия (на примере ...)
11. Организация перевозок автотранспортом сельскохозяйственных грузов (на примере...)
12. Организация централизованной перевозки нефтепродуктов автотранспортом (на примере...)
13. Проект передачи транспортировки на аутсорсинг (на примере...)
14. Оптимизация движения автомобилей по расписанию и часовым графикам на сборно-развозочных маршрутах (на примере ...)
15. Выбор оптимального варианта организации работы автотранспортных средств на междугородных маршрутах (на примере...)
16. Проект координации процесса транспортировки и работы погрузочно-разгрузочных средств как задача массового обслуживания (на примере предприятия....)
17. Организация доставки и хранения запасных частей и материалов на основе принципов логистики (на примере ...)
18. Организация контейнерных перевозок с использованием сменных полуприцепов (на примере предприятия ....)
19. Маршрутизация процесса транспортировки бытовых отходов (на примере МО ГО ...)
20. Проект логистической организации перевозки опасных грузов (на примере....)
21. Проект логистической организации системы складирования материальных ресурсов (на примере предприятия....)
22. Проект логистической организации доставки и хранения производственных ресурсов (на примере...)
23. Организация транспортно-экспедиционной деятельности логистическими посредниками (на примере...)
24. Совершенствование управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортной системы (на примере....)
25. Совершенствование системы управления на городском пассажирском транспорте (на примере ....)
26. Проектирование рациональной организации погрузочно-разгрузочных работ при перевозках грузов автомобильным транспортом (на примере...)
27. Разработка рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики (на примере .....
28. Организация транспортного процесса на основе требований экологической безопасности (на примере ....)
29. Разработка показателей качества системы перевозок пассажиров с использованием необходимых методов и средств исследований (на примере...)
30. Разработка показателей качества системы перевозок грузов с использованием необходимых методов и средств исследований (на примере...)
31. Проектирование транспортной составляющей логистических издержек в зависимости от качественных параметров транспортной инфраструктуры (на примере ....)
32. Проектирование системы транспортировки и выбора перевозчика (на примере ....)
33. Организация системы взаимодействия транспортной организации и грузоотправителей (грузополучателей) по обеспечению безопасности движения на транспорте (на примере....)
34. Проект оптимизации доставки грузов потребителям на основе современных логистических технологий: смешанных, интермодальных, мультимодальных или терминальных систем (на примере.....)

35. Разработка транспортно-технологических систем доставки грузов на основе рациональных комплектов технологических средств (на примере предприятия...)
36. Проект оптимизации сервисного обслуживания легковых автомобилей на основе логистического подхода (на примере ...)
37. Проект оптимизации сервисного обслуживания грузовых автомобилей на основе логистического подхода (на примере ...)
38. Проектирование системы региональных логистических центров в ходе реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Коми до 2020 года.
39. Проектирование системы повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев (на примере предприятия...)
40. Организация рационального взаимодействия видов транспорта в единой транспортной системе на основе принципов логистики (на примере .....
41. Совершенствование транспортно-технологических схем с использованием современных информационных технологий (на примере...)
42. Разработка прогноза развития региональной транспортной системы (на примере Республики Коми)

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

### **5.1. Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы бакалавр проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, руководителя работы, рецензента (при возможности), представителей организации, на базе которых выполнен выпускной проект (при возможности), представителей научных подразделений, на базе которых осуществлялось исследование (при возможности), а также всех желающих.

К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоении основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования, разработанной СЛИ в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Защита ВКР осуществляется в устной форме в присутствии научного руководителя и рецензента (при возможности).

После открытия заседания председатель объявляет о защите выпускной квалификационной работы, указывает название работы, фамилии руководителя и рецензента. Затем слово предоставляется студенту, который излагает основные положения выпускной работы (не более 15 минут).

В ходе защиты студенту предоставляется слово для изложения сделанных им выводов и сформулированных предложений, хода проекта и полученных результатов, ответов на вопросы членов государственной аттестационной комиссии и иных лиц, присутствующих на защите.

Члены комиссии задают вопросы обучающемуся в устной форме. После ответа соискателя на поставленные вопросы выступают научный руководитель, рецензент, любой член комиссии.

Рецензент имеет право выступить для изложения своего мнения. В отсутствие рецензента оглашается его письменная рецензия. Студенту предоставляется возможность ответить на замечания и вопросы рецензента.

Во время защиты имеют право выступить представители организаций и научных подразделений, на базе которых выполнена работа, для изложения своего мнения.

Выпускнику дается время для ответов на замечания, содержащиеся в рецензии, в выступлениях членов комиссии.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК, оцениваются открытым голосованием. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты определяются по 5-ти бальной шкале с соответствующими оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

При оценке ВКР могут быть приняты во внимание публикации, авторские свидетельства, справки о рацпредложениях, отзывы работников системы образования и научных учреждений по тематике исследований. Решением государственной аттестационной комиссии (ГАК) могут быть особо отмечены бакалаврские работы, представляющие теоретическую либо практическую значимость. ВКР может быть рекомендована ГАК к опубликованию.

Оценка за ВКР вносится в зачетную книжку и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

ГАК может отказать в приеме ВКР в случае отсутствия отзыва научного руководителя или по причине несоответствия требованиям, предъявляемых к форме ВКР.

По результатам государственной итоговой аттестации (ГИА) обучающийся имеет право на апелляцию согласно Порядку проведения ГИА по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и Положению о ГИА СЛИ.

Студент, не прошедший ГИА в связи с неявкой на защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, вызов в суд, исполнение общественных или государственных обязанностей, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие случаи) вправе пройти ее в течение шести месяцев после завершения ГИА. Студент должен представить в деканат документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Студент, не явившийся на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Выпускник, не прошедший ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через год и не позднее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА необходимо написать заявление на восстановление в СЛИ на период, установленный деканатом, но не менее периода, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе[3].

## **5.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

После завершения студентом ВКР руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру отзыв о работе студента в период подготовки ВКР.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление студента с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дней до защиты.

Тексты ВКР размещаются в электронной информационно-образовательной среде СЛИ (после проверки на объем заимствования выпускающей кафедрой согласно положению об использовании системы «Антиплагиат»). Электронная информационно-образовательная среда – специализированная инфраструктура, обеспечивающая доступ к учебным, методическим, информационным ресурсам института, необходимым для осуществления и взаимодействия участников образовательного процесса, формирование электронного портфолио обучающегося).

Результаты ГАИ, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Результаты каждого государственного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи документа о высшем образовании и о квалификации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи неявкой (при наличии документа, подтверждающего отсутствие) на государственное аттестационное испытание (ГАИ) по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Обучающиеся, не прошедшие государственное испытание в связи неявкой по неуважительной причине и в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из СЛИ с выда-

чей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Студент, не прошедший ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в СЛИ согласно приказу директора в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена другая тема ВКР.

По результатам ГАИ студент имеет право на апелляцию. Он имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГАИ и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГАИ.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГАИ, а также письменные отчеты (при наличии) либо ВКР, отзыв и рецензию. Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии (АК), на которое приглашаются председатель ГЭК и студент, подавший апелляцию. Заседание АК может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае неявки на заседание данной комиссии. Решение АК доводится до сведения подавшего апелляцию в течение 3 рабочих дней со дня заседания под подпись.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения ГАИ апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГАИ;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГАИ обучающегося подтвердились и повлияли на результат испытания.

Если апелляция удовлетворена, то результат испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается ГЭК для реализации решения АК. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГАИ в установленные сроки.

Решение АК не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение АК является основанием для аннулирования ранее выставленного результата ГАИ и выставление нового. Решение АК является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение ГАИ осуществляется в присутствии председателя и одного из членов АК не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии с образовательным стандартом. Апелляция на повторное проведение ГАИ не принимается.

### **5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критериями оценки ВКР являются: научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации; использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики; творческий подход к разработке темы; правильность и научная обоснованность выводов; стиль изложения; оформление выпускной квалификационной работы (ВКР); степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты; чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты; оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Результаты аттестационных испытаний, включённых в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Защита выпускной квалификационной работы заканчивается выставлением оценок.

*"Отлично"* выставляется за выпускную квалификационную работу, которые носят исследовательский характер, имеют грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий производственный анализ, критический разбор организации перевозочного процесса, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по оптимизации управления перевозками и при наличии положительных отзывов научного руководителя и рецензента. При защите студент показывает глубокие знания, вносит обоснованные предложения по улучшению работы предприятия (организации), эффективному использованию подвижного состава, материальных ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, презентации и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

*"Хорошо"* выставляется за выпускную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, анализ организации перевозочного процесса, в котором представлены достаточно подробно технико-эксплуатационные показатели с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению производственную деятельность предприятия (организации), эффективному использованию подвижного состава, материальных ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схема, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

*«Удовлетворительно»* выставляется за выпускную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале по организации перевозочного процесса, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

*«Неудовлетворительно»* выставляется за работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите выпускной квалифицированной работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Кроме оценки в протоколе отмечаются практическое значение выполненной работы, элементы научного исследования, степень самостоятельности решения поставленных вопросов и др.; выносятся рекомендации об обучении данного студента в аспирантуре. По окончании совещания состава ГАК оценки и выводы объявляются публично участникам заседания.

Выпускнику, защитившему, решением государственной аттестационной комиссии присваивается бакалавр – инженер и выдается диплом.

В тех случаях, когда защита квалификационной работы признается неудовлетворительной, студент отчисляется из высшего учебного заведения и получает академическую справку или, по его просьбе, диплом о неполном высшем образовании.

Выпускники, не прошедшие отдельных итоговых аттестационных испытаний, допускаются к ним повторно. Порядок повторного прохождения итоговых аттестационных испытаний всех видов определяется высшим учебным заведением.

Студентам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, руководителем высшего учебного заведения может быть продлен срок обучения до следующего периода работы государственной аттестационной комиссии, но не более одного года.

## **6. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ АТТЕСТАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ**

Для проведения ГИА в СЛИ создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК). Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в СЛИ создается апелляционная комиссия (АК). ГЭК создается по каждой образовательной программе, утверждается приказом ректора СПбГЛТУ и действует в течение календарного года. АК создается единая по институту, утверждается приказом ректора СПбГЛТУ и действует в течение календарного года.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии. Председатель утверждается приказом Министерства образования и науки Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА. Председатель утверждается из числа лиц, не работающих в СЛИ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается директор СЛИ.

Председатели комиссии организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

В состав ГЭК входят председатель и не менее 4 членов ГЭК. Члены ГЭК являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу СЛИ (иных организаций) и (или) к научным работникам СЛИ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, должна составлять не менее 50 процентов.

В состав АК включаются не менее четырех человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу СЛИ и не входящих в состав ГЭК.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников СЛИ директором назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не входит в ее состав. Секретарь ведет протоколы заседаний, представляет необходимые документы в АК.

Заседания проводятся председателями комиссий. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям стандарта и уровня его подготовки;
- принятия решения о присвоении квалификации (степени) по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы ГЭК.

Решения, принятые комиссиями, протоколируются. В протоколе ГЭК отражаются перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК, об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний подписываются председателями комиссий. Протокол заседания ГЭК подписывается также секретарем ГЭК.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве СЛИ. Отчеты о работе ГЭК заслушиваются на Ученом Совете СЛИ и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества подготовки обучающихся предоставляются СПбГЛТУ в месячный срок после завершения ГИА.

**7. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,  
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ.**

критерии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оформление работы</b></p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Литература</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<b>Защита работы</b>	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).
----------------------	--	---	--	---

### Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профилю «Машины и оборудование лесного комплекса» от 20 октября 2015г., № 1170.
2. Положение о Государственной итоговой аттестации Сыктывкарского лесного института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» (СЛИ), утвержденный приказом директора от 23июня 2016г., № 161/0.
3. Положение о Выпускной квалификационной работе Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» (СЛИ), утвержденный приказом директора от 30 ноября 2016 г., №292.
4. Выпускная квалификационная работа выпускника [Электронный ресурс] : методические указания по образовательной программе направления 150400 «Технологические машины и оборудование» специальности 150405 «Машины и оборудование лесного комплекса» : самост. учеб. электрон. изд. / Сыкт. лесн. ин-т ; сост. В. Ф. Свойкин, Н.М. Тетерин. – Электрон. дан. (1 файл в формате pdf : 0,1 Мб). – Сыктывкар : СЛИ, 2012. – Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com>. – Загл. с экрана.

Зав. кафедрой «ТТМиО»  
к.т.н., доцент

В. Ф. Свойкин