

**Сыктывкарский лесной институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени
С. М. Кирова» (СЛИ)
Факультет Транспортно-технологический
Кафедра «Технологические, транспортные машины и оборудование»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Л. А. Гурьева

«___» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
направления бакалавриата
23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
на 2016 / 2017 учебный год**

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», государственная аттестация выпускников, завершающих обучение по программам высшего образования является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, локальными нормативными актами СЛИ, регламентирующими итоговую государственную аттестацию в вузе.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к итоговой государственной аттестации направлению бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, на 2016/2017 учебный год.

1. Общие положения

1.1. Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника направлению бакалавриата 23.03.3 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и работодателей.

1.2. Итоговая государственная аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по направлению бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и является обязательной процедурой для выпускников всех форм обучения, завершающих освоение образовательной программы (далее - ОП) высшего образования в СЛИ.

1.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации (далее ГИА), допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 2303.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Вид государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация выпускников СЛИ по программам высшего образования в соответствии с ФГОС ВО состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

2.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом направления бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 8 недель (заочная форма - с «20» апреля по «28» июня 2014 г.)

2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с «19» июня 2017 г. по «24» июня 2017 г.

3. Подготовка аттестационного испытания

Тематику выпускной квалификационной работы разрабатывает кафедра Технологические, транспортные машины и оборудование Транспортно-технологического факультета и предлагает для выбора студентам.

Тематика бакалаврских работ учитывает реальные потребности производства, науки и техники, и перспективы их развития. Тематика ВКР составлена в соответствии с компетентностной моделью выпускника (КМВ) по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

После выбора темы выпускной квалификационной работы студент должен написать на имя заведующего кафедрой заявление о закреплении за ним темы выпускной квалификационной работы и научного руководителя. Заявление рассматривается на заседании кафедры. На основании решения кафедры заведующий кафедрой готовит проект приказа директора об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ.

Тема выпускной квалификационной работы утверждается при наличии необходимых ус-

ловий, обеспечивающих её выполнение (оборудование, материалы, первичная информация и т.п.).

Копии приказов об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ представляются в государственную комиссию. Все изменения в руководстве выпускными квалификационными работами производятся приказом директора или уполномоченным им лицом по представлению заведующего кафедрой.

Кафедра разрабатывает методические указания, в которых устанавливает обязательный объем требований к выпускной квалификационной работе направления 23.03.3 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и обеспечивает ими студентов до начала выполнения выпускной квалификационной работы.

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

Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению выпускной квалификационной работы. В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем и заведующим кафедрой, которые фиксируют степень готовности работы и сообщают об этом декану факультета/директору института.

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

Законченная выпускная квалификационная работа представляется в печатном виде и на электронном носителе руководителю не позднее, чем за три недели до защиты. После просмотра и одобрения выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой, делая соответствующую запись на выпускной квалификационной работе о допуске студента к защите. На заседании кафедры (предзащита) коллегиально решается вопрос о допуске к защите. В случае если кафедра не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, протокол соответствующего заседания кафедры представляется декану факультета.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в архиве института.

4. Руководство подготовкой и защитой ВКР

Руководителями выпускных квалификационных работ являются, как правило, высококвалифицированные преподаватели кафедр, имеющие научную степень кандидата или доктора наук.

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 представить его на кафедру. Контроль за выполнением плана-графика осуществляет заведующий кафедрой. 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 заочной формы обучения 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, регламентируется учебным планом – **8 недель**.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту задание на выполнение ВКР с указанием срока окончания работы, утвержденное заведующим кафедрой; 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 выпускной квалификационной работы;

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

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

Консультантами по отдельным разделам выпускной квалификационной работы могут назначаться профессора и преподаватели высших учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и предприятий.

5. Рецензирование выпускных квалификационных работ

Рецензентами могут быть преподаватели других кафедр того же или другого высшего 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. Рецензент назначается из специалистов той области знания, по тематике которой выполнена выпускная квалификационная работа. Заведующий кафедрой принимает решение о назначении рецензента. Студент передает рецензенту законченный и подписанный проект.

Рецензия составляется на типовом бланке, утвержденном выпускающей кафедрой. Рекомендуется представлять в комиссию другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненного проекта (изготовленные образцы, отзывы с производства, авторские свидетельства, патенты, акты о внедрении, научные статьи и т.д.).

В заключение рецензент дает оценку работы дипломника по пятибалльной системе и определяет возможность присвоения ему квалификации бакалавра. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются и недостатки. Студент должен ознакомить руководителя проекта с рецензией и согласовать с ним ответы на замечание рецензента.

В рецензии должны быть отражены следующие моменты:

- актуальность ВКР, его практическая ценность;

- соответствие выполненных разработок заданию на ВКР;

- технический и теоретический кругозор студента, степень использования им последних достижений науки и техники в рассматриваемой области;

- возможность внедрения результатов разработок в производство.

Подпись рецензента должна быть заверена печатью учреждения, в котором он работает.

После рассмотрения на кафедре всех необходимых материалов дается заключение о возможности представления работы к защите.

Законченная ВКР представляется в Государственную экзаменационную комиссию вместе с отзывом научного руководителя и рецензией специалиста (при наличии).

6. Защита выпускных квалификационных работ

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

К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Перечень документов, представляемых на заседание ГИА:

- выпускная квалификационная работа;
- графический и демонстрационный материал.

Выпускная квалификационная работа включает в себя: обложку, титульный лист, задание, календарный план, реферат, ведомость дипломного проекта (работы), содержание, введение, библиографический список. В пояснительную записку вкладываются (не подшиваются) отзыв руководителя и рецензия.

К графическому материалу следует относить:

- чертежи и схемы;
- демонстрационные плакаты.

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 научного 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 выпускнику 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 имеет 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.

7. Принятие решений ГЭК

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

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

Рекомендуется учитывать наличие у студента знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению инженерной задачи, владения навыками находить теоретическим путем ответы на сложные вопросы производства.

Оценку **"отлично"** рекомендуется выставлять дипломнику, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание работы отличается новизной и оригинальностью, пояснительная записка и презентация выполнены качественно. Дипломник сделал логичный доклад, раскрыл особенности проекта, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90 - 100 % вопросов, заданных членами ГАК.

Оценка **"хорошо"** выставляется дипломнику, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не имеют принципиального характера, а работа оформлена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Дипломник сделал хороший доклад и правильно ответил на 70 - 80 % вопросов, заданных членами ГАК.

Оценка **"удовлетворительно"** выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, но в целом не ставящие под сомнение его инженерную подготовку. При этом графическая часть и пояснительная записка выполнены небрежно. Дипломник не раскрыл основные

положения своей работы, ответил правильно на 50 -60 % вопросов, заданных членами ГАК, показал минимум теоретических и практических знаний, который, тем не менее, позволяет выпускнику выполнять обязанности бакалавра, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка "*неудовлетворительно*" выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывает на недостаточную подготовку выпускника к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов выпускной работы не раскрыто; качество оформления пояснительной записки и презентации низкое, дипломник неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

Лицам, получившим неудовлетворительную оценку при защите выпускной квалификационной работы, могут назначаться повторные итоговые аттестационные испытания в порядке, определяемом высшим учебным заведением. Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний целесообразно назначать не ранее чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

При оценке выпускной квалификационной работы 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 могут быть особо отмечены бакалаврские работы, представляющие теоретическую либо практическую значимость. ВКР может быть рекомендована государственной аттестационной комиссией к опубликованию.

Оценка за выпускную квалификационную работу вносится в зачетную книжку и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ.

**Тематика выпускных квалификационных работ
направления бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

1. Проектирование станции технического обслуживания и организация технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
2. Проектирование зоны технического обслуживания и текущего ремонта на базе конкретного предприятия;
3. Реконструкция зоны технического обслуживания и ремонта автомобилей на базе конкретного предприятия;
4. Организация гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания легковых автомобилей;
5. Организация технического обслуживания текущего ремонта автомобилей на базе конкретного предприятия;
6. Проектирование универсального поста технического обслуживания и текущего ремонта на базе конкретного предприятия;
7. Реконструкция универсального поста технического обслуживания и текущего ремонта на базе конкретного предприятия;
8. Проектирование зоны технического осмотра на базе конкретного предприятия;
9. Проектирование участка приемки-выдачи автомобилей на базе конкретного предприятия;
10. Проектирование участка уборочно-моечных работ на базе конкретного предприятия;
11. Проектирование участка противокоррозионной обработки автомобилей на базе конкретного предприятия;
12. Проектирование участка диагностирования электронных систем управления двигателем и трансмиссией на базе конкретного предприятия;
13. Проектирование участка диагностирования и ремонта топливной аппаратуры на базе конкретного предприятия;

14. Проектирование участка диагностирования и ремонта ходовой части автомобиля на базе конкретного предприятия;
15. Проектирование шиномонтажного и шиноремонтного участка на базе конкретного предприятия;
16. Реконструкция участка шиномонтажных и шиноремонтных работ на базе конкретного предприятия;
17. Проектирование агрегатного участка на базе конкретного предприятия;
18. Реконструкция агрегатного участка на базе конкретного предприятия;
19. Проектирование кузовного участка на базе конкретного предприятия;
20. Реконструкция кузовного участка на базе конкретного предприятия;
21. Проектирование окрасочного участка на базе конкретного предприятия;
22. Реконструкция окрасочного участка на базе конкретного предприятия;
23. Проектирование окрасочного участка грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов на базе конкретного предприятия;
24. Проектирование моторного участка;
25. Проектирование участка по установке дополнительного оборудования на базе конкретного предприятия;
26. Проектирование участка по установке газобаллонного оборудования на базе конкретного предприятия;
27. Организация мобильной технической помощи на базе конкретного предприятия;
28. Организация утилизации автотранспортных средств на базе конкретного предприятия
29. Модернизация диспетчерской службы такси;
30. Модернизация подвески и трансмиссии автомобиля на базе конкретного автомобиля и конкретного предприятия;
31. Модернизация системы питания автомобиля на базе конкретного автомобиля и конкретного предприятия;
32. Проект организации комплекса стоянки на базе конкретного предприятия;

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению бакалавриата 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов рассмотрена на заседании кафедры «Технологические, транспортные машины и оборудовании», 21 сентября 2016 г., протокол заседания кафедры № 7 и утверждена приказом директора СЛИ Гурьевой Л. А..

Пример критериев оценки ВКР

критерии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	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.
Логика работы	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
Сроки	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
Самостоятельность в работе	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	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.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчатые, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	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
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Защита работы	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.).
Оценка работы	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.