

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет
имени С.М. Кирова»

Согласовано

Проректор по образовательной
деятельности



Н.В. Беляева

16 января 2025 г.

Утверждаю

Ректор



И.А. Мельничук

16 января 2025 г.

(Протокол Ученого совета от 16.01.25 №1)

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

на базе среднего общего образования

Квалификация – специалист по информационным системам

Срок обучения – 2 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

«Колледж технологий лесного комплекса и садово-паркового хозяйства»
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет имени С.М. Кирова»

Рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией КТЛК и СПХ

Одобрено
Директор филиала
АО «Союзснаб»

Буднинская М.В.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	6
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	6
1.3. Общая характеристика ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	7
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП СПО	7
1.3.2. Срок освоения ОПОП СПО	7
1.3.3. Трудоемкость ОПОП СПО	7
1.4. Требования к абитуриенту	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	8
2.3. Виды деятельности выпускников	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО	9
3.1. Планируемые результаты освоения ОПОП СПО	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Календарный учебный график	11
4.3. Программы профессиональных модулей	11
4.4. Программы учебных дисциплин	11
4.5. Программы практик	11
4.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	11
4.7. Программа государственной итоговой аттестации	12
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО	12
5.1. Общесистемные условия	12
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	12
5.3. Кадровое обеспечение	13
5.4. Информационно-библиотечное обеспечение	13
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	14
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППСЗ	19
7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций	20
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников	21

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Учебный план

II. Календарный учебный график

III. Программы профессиональных модулей

Приложение III.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей»

Приложение III.2 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов»

Приложение III.3 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем»

Приложение III.4 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.06 Сопровождение информационных систем»

Приложение III.5 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.07 Соединение баз данных и серверов»

IV. Программы учебных дисциплин

Приложение IV.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение IV.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

Приложение IV.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Психология общения»

Приложение IV.4 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение IV.5 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Физическая культура»

Приложение IV.6 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Социальная психология»

Приложение IV.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики»

Приложение IV.8 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики»

Приложение IV.9 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»

Приложение IV.10 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды»

Приложение IV.11 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

Приложение IV.12 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Информационные технологии»

Приложение IV.13 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

Приложение IV.14 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение IV.15 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

Приложение IV.16 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Экономика отрасли»

Приложение IV.17 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных»

Приложение IV.18 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Приложение IV.19 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы»

Приложение IV.20 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети»

Приложение IV.21 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»

Приложение IV.22 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Технические средства информатизации»

Приложение IV.23 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Охрана труда»

V. Программы практик

Приложение V.1 Рабочая программа учебных практик

Приложение V.2 Рабочая программа производственной практики

VI. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение VI.1 Рабочая программа воспитания

Приложение VI.2 Календарный план воспитательной работы

VII. Программа государственной итоговой аттестации

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) - программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется «Колледжем технологий лесного комплекса и садово-паркового хозяйства» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2016 года, также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы (ПОП), зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02 февраля 2022 года.

ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, методические и оценочные материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Минтруда России от 13 июля 2023 г. N 586н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам".

1.3. Общая характеристика ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП СПО

Целью разработки ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.3.2. Срок освоения ОПОП СПО

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОПОП СПО	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения
среднее общее образование	специалист по информационным системам	2 года 10 месяцев

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП СПО

Трудоемкость ППССЗ на базе среднего общего образования по направлению 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования представлена в таблице 2.

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	86,5 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	2,5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение по ОПОП СПО, должны иметь среднее общее образование, наличие которого подтверждено аттестатом о среднем общем образовании. остальные требования определяются ежегодными Правилами приема.

Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществляется на общедоступной основе, на принципах равных условий приема для всех поступающих, по заявлениям лиц и в соответствии с ежегодными Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в СПбГЛТУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Областью профессиональной деятельности выпускников является область «06 Связь, информационные и коммуникационные технологии» в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы и индивидуальная предпринимательская деятельность.

2.3. Виды деятельности выпускников

Специалист по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- осуществление интеграции программных модулей;
- ревьюирование программных продуктов;
- проектирование и разработка информационных систем;
- сопровождение информационных систем;

- соадминистрирование баз данных и серверов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО

3.1. Планируемые результаты освоения ОПОП СПО

Результаты освоения ОПОП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП СПО выпускник должен обладать общими (Таблица 3) и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (Таблица 4).

Таблица 3

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ВПД 3	Ревьюирование программных продуктов
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием
ВПД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ВПД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

ВПД 7	Сoadминистрирование баз данных и серверов
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО

В соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП СПО регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- программой ГИА;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий, оценочными материалами;
- рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4.1. Учебный план

Приложение I.

4.2. Календарный учебный график

Приложение II.

4.3. Программы профессиональных модулей

Приложение III.

4.4. Программы учебных дисциплин

Приложение IV.

4.5. Программы практик

Приложение V.

4.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение VI.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение VII.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО

Ресурсное обеспечение ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

5.1. Общесистемные условия

СПбГЛТУ располагает на законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом.

Санитарно-эпидемиологическое заключение Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Санкт-Петербургу в Московском, Фрунзенском, Пушкинском, Колпинском районах и Заключение о соответствии (несоответствии) объекта защиты требованиям пожарной безопасности Федеральной противопожарной службе МЧС России о соответствии материальной базы действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам имеются.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

В составе используемых специальных помещений имеются учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной работы. Образовательный процесс организуется в основном в одном учебном корпусе. В составе используемых площадей имеются аудитории для лекционных и практических занятий, оборудованные мультимедийным оборудованием, компьютерные классы, библиотека, читальный зал, спортивный зал, а также специализированные лаборатории, учебно-вычислительный центр.

Колледж обеспечивает возможность использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение.

Читальный зал колледжа оборудован компьютерами с выходом в сеть Интернет стационарным мультимедиа проектором. Помимо этого имеется 9 мобильных мультимедийных комплексов (проектор, ноутбук).

На всех учебных компьютерах установлено лицензионное или свободно распространяемое программное обеспечение.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. На выпускающей цикловой комиссии для организации учебного процесса имеется персональный компьютер, ксерокс, принтер, у преподавателей для работы имеются индивидуальные ноутбуки.

Учебная практика по данной ОПОП СПО проводится на базе учебно-вычислительного центра колледжа. Все рабочие места при проведении практики отвечают установленным требованиям к техническому оснащению и условиям труда.

Производственная практика реализуется в организациях по профилю специальности, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Медицинское обслуживание обеспечивается на основании договора о сотрудничестве и совместной деятельности по медицинскому обслуживанию обучающихся с Санкт-Петербургским государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Городская поликлиника № 75».

Реализация образовательной программы обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП СПО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа действующих руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций

5.4. Информационно-библиотечное обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП.

Обеспечение обучающихся учебной и другой необходимой литературой производится, в основном, библиотекой колледжа, а также учебной литературой из фондов Фундаментальной библиотеки лесотехнического университета (СПбГЛТУ).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными, а также электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет. Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой на одного студента составляет 1 экз.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для самостоятельной работы студентов имеется читальный зал на 60 мест с мультимедийным комплексом с доступом к сети Интернет.

Обучающимся обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа к электронному каталогу Фундаментальной библиотеки СПбГЛТУ на основе библиотечной программы «ИРБИС-64» с сайта www.spbftu.ru, а также к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» www.e.lanbook.com и электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» www.urait.ru.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, включающим основные наименования отечественных журналов, например, [Информатика и системы управления](#), [Научный результат](#), [Информационные технологии](#), [Программные продукты и системы](#), [Системный анализ и прикладная информатика](#), [Современные технологии](#), [Системный анализ](#), [Моделирование](#), [Электротехнические и информационные комплексы и системы](#) (интернет-ресурс ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com>).

Реализация основных образовательных программ предполагает доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Сотрудник библиотеки регулярно проводит обучающие семинары, практические тренинги, как групповые, так и индивидуальные консультации по методике поиска необходимой информации; мероприятия по защите обучающихся от информации, распространяемой посредством сети Интернет, причиняющей вред здоровью и развитию.

В библиотеке Университета также реализована возможность работы обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также обеспечения их образовательными информационными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья. Для слабовидящих в образовательных платформах «Юрайт» и «Лань» реализован интерфейс для лиц с ОВЗ, согласно ГОСТ Р 52872-2019. «Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности».

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Общекультурные компетенции обучающегося СПбГЛТУ формируются на базе социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», грамотного подхода к человеческим ресурсам в плане содействия трудоустройству выпускников, системно выстроенной культурно-воспитательной работы. Указанным направлениям соответствуют элементы образовательной, социальной, досуговой среды вуза как в плане соответствия нормативной документации поставленным задачам, так и наличия соответствующей материально-технической и методической базы.

Так, нормативно-правовую базу для организации социальной адаптации личности представляют: «Положение об отделе по воспитательной работе и молодежной политике», «Положение об организации воспитательной работы в колледже» «Устав университета СПбГЛТУ», «План мероприятий ОВР и МП СПбГЛТУ» (утверждается ежегодно), «Программа воспитательной деятельности».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежитие колледжа СПбГЛТУ, актовый зал, спортивно-оздоровительный лагерь «Северный», санаторий-профилакторий, спортивный комплекс, пункты общественного питания.

Университет создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся. Способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов; тем самым формирует общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников.

Система воспитательной деятельности университета и колледжа направлена на формирование профессионально-личностных качеств и способностей студентов, на создание условий для их развития, самореализации и самосовершенствования с установкой на будущую профессиональную деятельность.

Общее руководство воспитательной работой в колледже осуществляет директор колледжа. Он определяет цели и задачи на ближайшую и отдаленную перспективу, утверждает планы воспитательных работ колледжа и контролирует их выполнение.

Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями по воспитательной работе является руководителем воспитательной работы в колледже, он осуществляет текущее и перспективное планирование, непосредственную организацию, обеспечение и контроль воспитательной работы.

Учебная группа является центром воспитательной работы со студентами. Воспитательную работу в учебной группе проводит куратор в тесном контакте с педагогом-организатором, преподавателями, родителями студентов.

Нормативно-правовая база воспитательной работы «Колледжа технологий лесного комплекса и садово-паркового хозяйства» СПбГЛТУ содержит все необходимые документы, определяющие государственные требования по подготовке и воспитанию специалистов среднего звена. На их основе в колледже педагогом-организатором и руководителями структурных подразделений разработаны документы, которые характеризуют систему воспитания, определяют взаимодействие студентов и педагогов, направленное на развитие личности студента, его духовно-нравственное становление, формирование его позитивных жизненных, социально-культурных установок.

Главными задачами воспитательной работы с обучающимися следует считать:

- создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского и профессионального самоопределения и самореализации;
- создание условий для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- поддержание в студенческих коллективах здоровой морально- нравственной атмосферы, высокой организованности и дисциплины.

Воспитательная работа в колледже реализуется в следующих направлениях:

- профессионально-трудовое воспитание;
- гражданско-правовое и патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- формирование здорового образа жизни;
- физическое воспитание.

Реализация данных направлений осуществляется благодаря системному подходу в организации воспитательной работы в колледже.

Профессионально-трудовое воспитание

Целью профессионально-трудового воспитания является выработка у студентов ответственности за уровень профессиональных знаний. В результате профессионально-трудового воспитания у студентов формируются такие качества личности как трудолюбие,

профессиональная этика, организованность, дисциплинированность, ответственность, стремление к постоянному профессиональному росту, умение работать в команде, инициативность, самостоятельность и профессиональная мобильность.

Профессионально-трудовое воспитание реализуется в следующих формах:

- Организация в колледже и университете следующих мероприятий: «День знаний», «Посвящение в студенты», «Посвящение в профессию», «День открытых дверей», «День леса».
- Анкетирование студентов по вопросам профессиональной и ценностной ориентации.
- Реализация программы отраслевой составляющей образовательной программы среднего профессионального образования.
- Подготовка информационных материалов по вопросам профессиональной деятельности.
- Проведение субботников.
- Участие в городских, областных, региональных, всероссийских конкурсах профессионального мастерства, Студент года.
- Участие в профориентационных ярмарках для школьников Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Экскурсии на профильные предприятия и организации города.

Гражданско-правовое и патриотическое воспитание

В данном направлении воспитания интегрированы гражданское, правовое и патриотическое воспитание.

В результате гражданско-правового и патриотического воспитания у студентов формируются такие качества личности, как патриотизм, политическая культура, социальная активность, гражданская позиция, коллективизм, уважение к семье, а так же уважение к правам и свободам человека, способность к успешной социализации в обществе.

Основными формами воспитательной работы по гражданско-правовому и патриотическому воспитанию студентов являются:

- Результативность учебных занятий по гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.
- Укрепление чувства сопричастности граждан к великой истории и культуре России, обеспечение преемственности поколений;
- Воспитание гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию.
- Формирование у студентов интереса к изучению истории Отечества, в том числе военной истории, к историческому прошлому нашей страны, ее героическим страницам, повышения уровня осознания необходимости сохранения памяти о великих исторических подвигах защитников Отечества.
- Воспитание у студентов готовности к защите Родины, укрепление престижа службы в Вооруженных Силах Российской Федерации и правоохранительных органах Российской Федерации, формирования моральной, психологической и физической готовности к защите Отечества, верности конституционному и воинскому долгу в условиях мирного и военного времени, высокой гражданской ответственности.
- Участие во всероссийских и региональных конкурсах, семинаров, конференций, выставок и экспозиций, посвященных историческим и культурным событиям, знаменательным датам и видным деятелям России. Организация и проведение мероприятий, посвященных государственным праздникам, памятным датам и дням воинской славы России.
- Проведение заседаний круглого стола, классных часов, тематических вечеров,

интеллектуальных игр, конкурсов.

- Подготовка информационных материалов по вопросам гражданско-патриотического воспитания.
- Встречи студентов с представителями государственной власти, депутатами, членами общественных объединений, с ветеранами военных действий, заслуженными деятелями России.
- Экскурсии и походы в музеи города и области, по историческим местам и местам трудовой и боевой славы, посещение воинских захоронений и мемориальных комплексов.
- Сотрудничество с военно-патриотическими объединениями (клубами) и ветеранскими организациями.
- Проведение совместных мероприятий(круглых столов, правовых викторин, профилактических рейдов) с Управлением по наркотикам СПб и ЛО, направленных на профилактику наркомании, табакокурения, алкоголизма и асоциального поведения студентов в колледже и общежитии.
- Проведение профилактических бесед со студентами «Угрозы, вызываемые распространением идей терроризма и религиозно-политического экстремизма, межнациональной и межконфессиональной розни».
- Проведение тематических кураторских часов по Дополнительной образовательной программе «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма».

Духовно-нравственное воспитание

Духовно-нравственное воспитание является одной из важнейших сторон в формировании всесторонне образованной и социально-адаптированной личности.

В результате культурно-нравственного воспитания у студентов формируются такие качества личности, как духовность и нравственность, эстетический вкус, высокие моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и защите Родины.

Формы духовно-нравственного воспитания:

- Организация и проведение праздников в колледже: «День Учителя», «День студента», «День защитника Отечества», «Праздник 8 марта», «День Победы», а также выпускные вечера.
- Мероприятия, посвященные памятным датам и событиям в культурной жизни страны.
- Подготовка и проведение тематических классных часов, бесед, диспутов, лекций, встреч студентов с творческими и выдающимися людьми.
- Организация работы художественной самодеятельности, проведение смотров-конкурсов, выставок студенческого творчества.
- Проведение анкетирования студентов с целью определения их потребностей в культурно - массовых мероприятиях, оценке качества их проведения.
- Участие в районных, городских и общероссийских молодежных конкурсах, акциях, направленных на развитие общей культуры и нравственности.
- Сотрудничество с общественными организациями города, реализующими программы духовно нравственного воспитания молодёжи: «Покров», «Александров-Невское братство», Ассоциацией Сотрудников Силowych Структур «Воин».
- Экскурсии в музеи, посещение выставок, культурно- информационных центров и театров. Проведение дня музеев.

Формирование здорового образа жизни

Формирование здорового образа жизни направлено на профилактику болезней и укрепление здоровья студентов, оно призвано стать альтернативой алкоголизму,

табакокурению, наркомании, девиантному поведению и неразрывно связано с физическим воспитанием.

Мероприятия по формированию здорового образа жизни:

- Организация и проведение Дня здоровья и других спортивных праздников.
- Проведение лекций, бесед по пропаганде здорового образа жизни.
- Проведение лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий (соблюдение санитарных норм и правил).
- Участие в международных акциях: Дне отказа от курения, Дне борьбы со СПИДом, проведение для студентов встреч с представителями Центра СПИД Санкт-Петербурга.
- Посещение музея гигиены Городского центра медицинской профилактики.
- Контроль за соблюдением Правил внутреннего распорядка студентов колледжа.

Физическое воспитание

Физическое воспитание в колледже направлено на физическое совершенствование студентов, их заинтересованность в собственных спортивных достижениях, что значительно способствует активному и полноценному участию студентов в учебе и общественной жизни.

Физическое воспитание реализуется в следующих формах:

- Организация и проведение соревнований студентов колледжа по различным видам спорта в течение учебного года.
- Участие в университетских, районных, городских, общероссийских и международных спортивных соревнованиях.
- Организация и проведение спортивных соревнований и эстафет.
- Организация работы спортивных секций.
- Проведения эффективных учебных занятий по физической культуре.

Педагогом-организатором ОБЗР и БЖД проводится серьёзная работа по ГО в соответствии с требованиями действующих программ и руководящих документов ЧС и ГО.

Основное внимание в подготовке мероприятий по ЧС и ГО уделяется повышению ее готовности к действиям в условиях возникновения возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий. Состояние учебно-материальной базы в основном обеспечивает качественное проведение теоретических и практических занятий. Учебно-методический комплекс по ЧС и ГО, ОБЗР и БЖД содержится в удовлетворительном состоянии.

Основной формой подготовки всех категорий обучаемых к действиям чрезвычайных ситуациях по-прежнему считаются командно-штабные тренировки, которые планомерно проводятся в колледже.

Организаторская культура, активная жизненная позиция, лидерские качества вырабатываются системой студенческого самоуправления колледжа.

Каждый год выявляются новые таланты среди вновь поступивших студентов, оказывается помощь и создаются условия для творческой самореализации личности.

Студенты колледжа ежегодно принимают активное участие в городском конкурсе «Студенческая весна», активно участвуют в городском, районных и внутренних чемпионатах КВН, в конкурсе «Студент года» проводимом Советом директоров ССУЗов совместно с Комитетом по науке и высшей школе, во Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства и др.

В колледже введена должность педагога-психолога. Работа направлена на диагностику, изучение психологического здоровья студентов; оказание индивидуальной психологической помощи студентам, коррекционную работу, оказанию помощи в адаптации вновь прибывшим студентам – «Неделя первокурсника», что позволяет активизировать учебную и внеклассную работу студентов.

Профадаптационная работа занимает ключевое место в воспитательной работе. Она помогает подготовить обучающегося к профессиональной деятельности. Работа по этому направлению включает в себя:

- встречи со специалистами-практиками в области разработки и внедрения информационных систем;
- проведение экскурсий на различные профессиональные выставки, а также проведение конкурсов профессионального мастерства, где студенты могут показать имеющиеся профессиональные навыки и умения, деловую хватку, творческие возможности.

Функцию социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления студентов реализует санаторий-профилакторий. Получить первую медицинскую помощь, пройти первичное медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты колледжа в здравпункте.

Интерактивная база представлена электронными ресурсами, размещенными на официальном сайте СПбГЛТУ www.spbftu.ru, в группах (публичных страницах) колледжа в социальных сетях: https://vk.com/kalp_oficial, <https://vk.com/sportkalp>, <https://vk.com/club133706053>, что способствует расширению формата общения в рамках социальной и воспитательной работы. В СПбГЛТУ созданы следующие электронные ресурсы: страница Отдела по воспитательной и внеучебной работе на сайте СПбГЛТУ (<http://spbftu.ru/>) – ориентирована на размещение информации о деятельности Отдела, творческих кружках, проектах, конкурсах и мероприятиях, проводимых на базе университета и за его пределами.

СПбГЛТУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся по ППССЗ.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ

В рамках обеспечения гарантии качества подготовки выпускников в СПбГЛТУ проводятся процедуры по оценке качества ОПОП СПО:

- внешняя оценка качества ОПОП СПО;
- внутренняя оценка качества ОПОП СПО.

Внешняя оценка качества ОПОП СПО обеспечивается:

- привлечением работодателей при оценке качества содержания ОПОП СПО и профессиональных требований к выпускникам, отвечающим требованиям ФГОС СПО, мониторинге и прогнозировании потребностей рынка труда, при проведении практических занятий, мастер-классов, обеспечение мест проведения практики студентов, участием в работе государственной экзаменационной комиссии и трудоустройстве выпускников;

- ежегодным проведением мониторинга и анализа качества образовательных услуг.

Внутренняя оценка качества ОПОП СПО:

- упорядочение, прозрачность и расширение возможностей применения различных видов, форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;

- развитие у студентов способностей к самооценке, как средству саморазвития и самоконтроля; определение рейтинга студентов по степени формирования компетенций, включающих, как результаты обучения (знания, умения, владение навыками), так и личностные качества студентов (дисциплина, ответственность, инициатива и др.); мониторинг учебных достижений студента за любой промежуток времени и на текущий момент;

- повышение мотивации студентов к освоению ОПОП СПО на базе

объективности и глубокой дифференциации оценки результатов обучения;

- ежегодно в рамках самообследования проводится мониторинг результатов промежуточной аттестации студентов, мониторинг удовлетворенности обучающихся качеством образовательных услуг, анализируются результаты государственной итоговой аттестации с обсуждением на педагогическом совете колледжа;
- рабочие программы и фонды оценочных средств дополнительно оцениваются преподавателями смежных дисциплин на заседаниях цикловых комиссий;
- при разработке новой ОПОП СПО проводится экспертиза экспертной группой, в состав которой входит работодатель и представители педагогического состава колледжа;
- по результатам внешней и внутренней оценки в ОПОП СПО вносятся ежегодные обновления.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу по каждой дисциплине, профессиональному модулю, практике и выставление текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ в учебные журналы.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Цель промежуточной аттестации – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) запланированным при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление и корректировку учебной деятельности студента и проводится с целью поэтапного определения: соответствия уровня и качества подготовки обучающегося ФГОС СПО; полноты и прочности теоретических знаний по дисциплине, ряду дисциплин или междисциплинарному курсу; сформированности компетенций.

Порядок планирования и организации текущей, промежуточной аттестации, формы контроля учебной работы студентов установлены в «Положении об организации промежуточной аттестации, формах контроля учебной работы студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в СПбГЛТУ».

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета и других форм контроля проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре).

Текущий контроль успеваемости предназначен для проверки хода и качества усвоения

материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий.

Рубежный (внутри семестровый) контроль уровней обучения обучающихся базируется на принципе контроля обучения по разделам учебной дисциплины. Формой рубежного контроля может быть обобщающее занятие, контрольная работа, тестирование и т.п.

Промежуточная аттестация по всем профессиональным модулям проводится в виде экзаменов.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих ОПОП СПО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства), позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Порядок разработки, требования к структуре, а также процедуру согласования, утверждения, хранения фондов оценочных средств определяет «Положение о порядке формирования фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в СПбГЛТУ».

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация завершает освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования.

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказ Министерства просвещения Российской Федерации России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации установлен в «Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СПбГЛТУ), «Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-

Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СПбГЛТУ), программе ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.