

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет
им. С.М. Кирова» (СПбГЛТУ)

Согласовано
Проректор по учебной работе

_____ А.А. Ржавцев

« _____ » _____ 20 ____ г.

Утверждаю
Ректор

_____ Ю.И.Беленький

« _____ » _____ 20 ____ г.

**ОСНОВНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
27.04.04 «Управление в технических системах»
(уровень магистратура)

Тип образовательной программы
академическая магистратура

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ООП ВО)

1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО

1.3. Общая характеристика ООП ВО

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. Планируемые результаты освоения ООП

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Годовой календарный учебный график

4.2. Учебный план подготовки магистра

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы учебной и производственной практик

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП (включая кадровое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение, а также материально-техническое обеспечение учебного процесса)

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся (при наличии).

Приложения:

1. Календарные учебные графики. Размещаются на официальном сайте университета (www.spbftu.ru).

2. Учебные планы. Размещаются на официальном сайте университета (www.spbftu.ru).

3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (аннотации РПД размещаются на официальном сайте университета www.spbftu.ru, РПД – размещаются в ЭИОС)

4. Программы практик (аннотации ПП размещаются на официальном сайте университета www.spbftu.ru, программы – размещаются в ЭИОС).

5. Программы государственных аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации (аннотации ГИА размещаются на официальном сайте университета www.spbftu.ru, программы – размещаются в ЭИОС).

6. Локальные нормативные акты СПбГЛТУ.

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО)

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах» (далее – ООП ВО) профиль: «Управление в технических системах» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде системы документов, разработанных и утвержденных СПбГЛТУ с учетом потребностей федерального и регионального рынков труда, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом примерной основной образовательной программы по соответствующему направлению подготовки.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: общие положения, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО

Нормативную правовую базу разработки ООП ВО составляют:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 31.12.2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598.

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 №1414 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.12.2014 N 35006);

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные зам. Министра образования и науки Российской Федерации от 08.04.2015 г. № АК-44/05вн.

5. Нормативно-методические документы Министерства образования и

науки Российской Федерации.

6. Устав и иные локальные нормативные акты федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

1.3. Общая характеристика ООП ВО

Миссия ООП ВО

ООП направлена на решение задачи подготовки специалистов путем интеграции фундаментального инженерного образования и современных достижений в области новых информационных технологий и служит основой для подготовки специалистов и магистров по направлению. Структура учебного плана позволяет развить у обучаемого комплекс личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих ему быть востребованным специалистом на крупных предприятиях, в проектных и научно исследовательских институтах и на других предприятиях энергетической и смежных отраслей, применяющих сложные системы автоматического и автоматизированного управления.

ООП ВО призвана сформировать у магистров общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также личностные качества, соответствующие современному состоянию и перспективному развитию российской экономики и общественной системы в целом.

Цели ООП

Подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение углубленного высшего профессионального образования, позволяющего выпускнику обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда, обеспечивающими возможность быстрого и самостоятельного приобретения новых знаний, необходимых для адаптации и успешной профессиональной деятельности.

Формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, умению работать в коллективе, коммуникабельности, толерантности, повышение их общей культуры.

Нормативные сроки

Срок освоения ООП ВО составляет – 2 года в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных

технологий. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не более 75 з.е.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 20 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах) – 120.

Присваиваемая квалификация – магистр.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста, желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом. Прием в магистратуру осуществляется на основании Правил приема СПбГЛТУ, утвержденных Ученым советом.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной и оборонной отраслях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, лесозаготовительном секторе, медицине;

- создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания;

- методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной обработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, выбор методик и средств решения задач по теме исследования; разработка математических моделей процессов и объектов систем автоматизации и управления; разработка технического, информационного и алгоритмического обеспечения проектируемых систем автоматизации и управления; проведение натурных исследований и компьютерного моделирования объектов и процессов управления с применением современных математических методов, технических и программных средств; разработка методик и аппаратно-программных средств моделирования, идентификации и технического диагностирования динамических объектов различной физической природы; подготовка по результатам выполненных исследований научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, научных докладов, заявок на изобретения и других материалов;

проектно-конструкторская деятельность:

анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в области автоматизации и управления; определение цели, постановка задач проектирования, подготовка технических заданий на выполнение проектных работ; проектирование средств и систем автоматизации и управления с использованием современных пакетов прикладного программного обеспечения автоматизированного проектирования; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями.

3. Планируемые результаты освоения ООП

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

В результате освоения данной ООП ВО выпускник должен обладать набором общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и набором компетенций, установленных образовательной организацией самостоятельно.

В результате освоения данной ООП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями (табл. 1):

Таблица 1

Коды компетенций	Названия компетенций
ОК	Общекультурные компетенции:
ОК-1	способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОК-2	способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК-3	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОК-4	способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
ОПК	Общепрофессиональные компетенции:
ОПК-1	способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
ОПК-2	способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры
ОПК-3	способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)
ОПК-4	способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
ОПК-5	готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы
ПК	Профессиональные компетенции:
ПК-1	способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач
ПК-2	способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки
ПК-3	способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)

ПК-4	способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
ПК-5	способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения
ПК-6	способность применять современный инструментарий проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления
ПК-7	способность проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых систем автоматизации и управления
ПК-8	способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления в технических системах
ПК-9	способность ставить задачи проектирования программно-аппаратных средств автоматизации и управления, готовить технические задания на выполнение проектных работ
ПК-10	способность использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Годовой календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план подготовки

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения по блокам: дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации (ГИА), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, ГИА в зачетных единицах, а также их общая и контактная работа трудоемкость в часах.

В Блоке 1 «Дисциплины (модули)» включает в себя дисциплины (модули) относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули) относящиеся к её вариативной части.

ООП содержит дисциплины по выбору обучающихся и факультативные дисциплины. Для каждой дисциплины (модуля), практики указываются виды контактной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план составлен с учётом общих требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В ООП представлены рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины.

4.4. Программы учебной и производственной практик (в т. ч. преддипломной).

В соответствии с ФГОС раздел ООП «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые магистрами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций магистров. При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды практик (по ФГОС):

1. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) имеет своей целью - закрепить теоретические знания, полученные студентами при изучении дисциплин специальности и специализации; предоставить студентам возможность приобретения и развития практических навыков, знаний и умений, а также начального опыта самостоятельной производственной деятельности.

2. Производственная практика: - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - имеет своей целью - закрепить теоретические знания, полученные студентами при изучении дисциплин специальности и специализации; предоставить студентам возможность приобретения и развития практических навыков, знаний и умений, а также начального опыта самостоятельной производственной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика);

- научно-исследовательская работа
- преддипломная практика.

Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная; выездная.

Программы практик, предусмотренных ФГОС и учебным планом, содержат всю необходимую информацию о целях, задачах, формах и местах проведения практик, структуре и содержанию практик, учебно-методическом, материально-техническом и информационном обеспечении практик, а также формах аттестации по итогам практик.

Формы проведения производственной практики:

- дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики - для практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика) и преддипломной практики;

- дискретно: по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий для научно-исследовательской работы.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП (кадровое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение учебного процесса, финансовое обеспечение).

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации ООП определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки.

Кадровое обеспечение

В СПбГЛТУ реализация образовательной программы магистратуры по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу академической магистратуры, не менее 5 процентов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда СПбГЛТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронно-библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавра;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Реализации основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированных по перечню дисциплин основой образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (читальный зал СПбГЛТУ).

Образовательный процесс обеспечивается электронно-библиотечной системой (наличие учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, необходимых для реализации программы бакалавриата).

Студенты имеют возможность бесплатно работать с лицензионными полнотекстовыми базами электронных изданий – ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>), которая содержит полнотекстовые учебники и учебные пособия. Подключены тематические пакеты «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Инженерно-технические науки», «Информатика», «Экономика и менеджмент», «Социально-гуманитарные науки», «Химия», «Физика» и «Математика и контент по гуманитарным наукам».

Отдельный ресурс – это учебники, учебные и методические пособия авторов СПбГЛТУ, которые распределены на платформе «Лань» по двум тематическим пакетам: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Инженерно-технические науки»

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями в необходимом объеме. СПбГЛТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

СПбГЛТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

СПбГЛТУ обладает современной учебно-лабораторной и научной базой, учебно-производственными объектами (Ботанический сад, оранжерея, отопительная котельная СПбГЛТУ).

Инфраструктура Университета, в том числе включает объекты социального назначения: общежития, санаторий-профилакторий, спортивно-оздоровительный лагерь «Северный».

Материально-техническое обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Лаборатория «Информационных технологий в управлении» (ауд. 2А-342-6)

Оснащение лаборатории:

15 персональных компьютеров, ноутбук, нетбук, проектор, презентационный мультимедиа комплект, высокопроизводительная вычислительная система РБК

Лаборатория «Автоматики и измерительной техники» (ауд. 2А-342-7)

Оснащение лаборатории:

Мегаометр, измеритель ПИД, установка компрессорная УК-25/1,6, стенд пневматический, стенд определения повреждений кабельных линий, логометр Ш69000 1, блок управления компрессором СО-243-1, компрессор, Магазин сопротивлений, презентационный мультимедиа комплект, ноутбук

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Финансовые условия реализации ООП

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и

направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

*Требования к условиям реализации ОП для лиц
с ограниченными возможностями здоровья*

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в СПбГЛТУ осуществляется по адаптированным образовательным программам, разрабатываемым в соответствии с «Положением о порядке разработки и реализации адаптированных образовательных программ высшего образования в СПбГЛТУ»

Получения образования по программе магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно по индивидуальному учебному плану. Срок получения образования в этом случае не зависит от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по адаптированным образовательным программам осуществляется в СПбГЛТУ путем создания следующих условий:

- формирование кадрового обеспечения с учетом инклюзивного образования;
- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- разработка особого порядка освоения дисциплин по физической культуре и спорту;
- выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности;
- организация проведения текущего контроля и промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья;
- разработка фондов оценочных средств, адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющих оценить

достижение ими запланированных в ООП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ООП.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Социальная работа

Общекультурные компетенции обучающегося (ОК) 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.

Нормативно-правовую базу для организации социальной адаптации личности представляют: «Положение об отделе по воспитательной работе и молодёжной политике (ОВР и МП)», «Устав университета СПбГЛТУ», «План мероприятий ОВР и МП СПбГЛТУ» (утверждается ежегодно), «Положении о строительных отрядах «Городского штаба ССО», «Программа воспитательной деятельности», «Положение о Студенческом Совете СПбГЛТУ», «Положение о волонтерском отряде», «Положение о студенческом педагогическом отряде».

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

Студенческий городок СПбГЛТУ объединяет 8 общежитий, расположенных территориально в Выборгском (5 общежитий), Калининском (2 общежития) и Московском (1 общежитие) районах города. Общежития – это не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодежи, возможности осуществления воспитательной функции (воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество). Жизнь в общежитии позволяет студентам почувствовать себя частью большого коллектива, участвовать в культурных и спортивно-оздоровительных мероприятиях, дает возможность открыть и развивать различные стороны своей личности.

Функцию социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления студентов реализует санаторий-профилакторий. Ежегодно пройти диагностику и оздоровиться имеют возможность 1200 студентов. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СПбГЛТУ в здравпункте. Развитию навыков ЗОЖ способствует 26 спортивных секций университета, участие университета в Межвузовской Спартакиаде по 18 видам спорта, 72 представляемых вида спорта в СПбГЛТУ, спортивных соревнованиях и спортивно-массовых праздниках («Марафон», «Кросс»).

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительно работе служит Спортивно-оздоровительный лагерь «Северный», который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 200 студентов. На территории лагеря 5 спортивных площадок, клуб культуры и

отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «лидерская», «оздоровительная» и «спортивная». В рамках спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, в рамках лидерской смены наиболее активные студенты институтов СПбГЛТУ имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и обучение работать в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческими кружками и секциями СПбГЛТУ.

Интерактивная база представлена электронными ресурсами, размещенными на официальном сайте СПбГЛТУ www.spbftu.ru, что способствует расширению формата общения в рамках социальной и воспитательной работы. Развитие социальной системы СПбГЛТУ невозможно без внедрения и активации электронных ресурсов. Быстрота распространения информации, массовость адресата и быстрый отклик на публикуемую информацию – важные факторы для организации социальной работы на всех структурных подразделениях СПбГЛТУ. В СПбГЛТУ созданы следующие электронные ресурсы: страница Отдела по воспитательной работе и молодежной политике на сайте СПбГЛТУ (<http://spbftu.ru/culture/>) – ориентирована на размещение информации о деятельности Отдела, творческих кружках, проектах, конкурсах и мероприятиях, проводимых на базе университета и за его пределами; Студенческий Совет СПбГЛТУ - https://vk.com/studsovet_ftu; Студенческий волонтерский отряд «ДеЛТА» - <https://vk.com/volonteryftu>; Студенческий спортивный клуб «Волки ЛТУ» - https://vk.com/ftu_wolves; Студенческий педагогический отряд «Зелёнка» - http://vk.com/ltu_zelenka.

Проекты Отдела по воспитательной работе и молодежной политике:

1. Совместно с центром трудоустройства университета проведение профориентационных встреч со школьниками и тестирование на профориентацию.

2. Школа вожатых – помогает студентам лучше познать приемы и методики педагогики и помогает студентам подготовиться для работы в детских оздоровительных лагерях в летний период.

3. Мероприятия, направленные на формирование корпоративной культуры, ориентированные на студентов 1 курса, и помогающие им адаптироваться в новой университетской среде, (посещение музеев, выставок; участие в общественной жизни университета).

4. Социальные проекты: Помощь Ветеранам, День донора (акция – позволяющая студентам не только оказать помощь людям, нуждающимся в переливании донорской крови, но и позволяющий узнать информацию о состоянии своего здоровья по анализу крови).

5. Проекты, направленные на формирование правовой грамотности студентов

СПбГЛТУ совместно с организациями г. Санкт-Петербурга (встреча с администрацией Выборгского района, 20 отделом полиции; тематические лекции).

В СПбГЛТУ созданы все социальные условия для физического и нравственного развития студентов, становления личности. Выпускаясь из стен университета, они являются не только подготовленными специалистами в той или иной отрасли знаний, но и психологически подготовленными к адаптации на рынке труда, ориентированными на успех.

Воспитательная работа

В соответствии с положением о воспитательной работе СПбГЛТУ определены следующие направления деятельности:

Культурно-историческое и эстетическое воспитание студентов:

- Организация централизованных посещений студентами культурно-исторических объектов;
- Организация встреч с «интересными людьми»;
- Участие студентов в театральных, литературных, поэтических вечерах и различных конкурсах.

Патриотическое воспитание студентов:

- Ознакомление студентов со славными страницами истории своей страны, города, района, ВУЗа посредством экспозиционной, экскурсионной деятельности, приобщения студентов к участию празднования таких дат, как «День Победы», «Снятие Блокады Ленинграда», «День рождения СПбГЛТУ», «День работников леса» и др.;

- Участие студентов в краеведческих кружках.

Духовно-нравственное воспитание студентов:

- Организация психологической помощи обучающимся и сотрудникам; профилактика наркозависимости и других вредных проявлений;
- Проведение со студентами по месту их массового пребывания (учебные помещения, общежития и т.д.) систематических встреч с наставниками (кураторы, представители администрации ВУЗа и др.) на предмет норм поведения в общественных местах; пагубных последствий правонарушений; формирование поведения обучающихся при общении с лицами, высказывающими экстремистские взгляды и убеждения и др.;
- Приобщение студентов к духовно-нравственным ценностям общества посредством проведения специальных элективных курсов.

Правовое воспитание студентов:

- Проведение общих собраний студентов (не реже одного раза в семестр) на предмет норм и правил поведения в общественных местах, особенностях пребывания в большом городе, профилактика правонарушений; преступная сущность идеологии терроризма и экстремизма. Место собрания – актовый зал. Обязательное присутствие в президиуме представителя администрации ВУЗа, руководства студенческого городка, директоров институтов, учебно-воспитательного управления, представителя правоохранительных органов.

Трудовое воспитание студентов:

- Приобщение студентов к общественно-трудовой деятельности по поддержанию чистоты и порядка на территории СПбГЛТУ (Ботанический сад, территория парка СПбГЛТУ);

- Оказание студентам содействия во временном трудоустройстве в свободное от учебы время с учетом их будущей специальности;
- Формирование студенческих строительных отрядов для работ в каникулярный период.

Спортивное воспитание студентов (совместно с кафедрой физической культуры, студенческим Советом, дирекцией студенческого городка):

- Организация и проведение регулярных спортивных состязаний по различным видам спорта между институтами и общежитиями ВУЗа в свободное от занятий время;
- Участие студентов в районных и городских военно-патриотических слетах.

Творческое воспитание студентов:

– Осуществляется посредством приобщения студентов к занятиям в творческих самодеятельных коллективах: Вокальная студия, Художественная студия, Школа КВН.

– Организация и проведение студенческих праздников и конкурсов. Проведение отчетных концертов творческих коллективов; поэтических вечеров и т.п.

Таким образом, в СПбГЛТУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) оценка освоения магистрских программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся, государственную итоговую аттестацию выпускников.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, практик. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для проведения практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых и контрольных работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Общая трудоемкость - 9 з.е. (324 часа).

Цель ГИА - определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах», соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.10.2014 №1414.

В соответствии с законами Российской Федерации «Об образовании» и «О высшем и послевузовском образовании», а также Положения СПбГЛТУ «О государственной итоговой аттестации выпускников» государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и предполагает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде магистерской диссертации. Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности Положением Минобрнауки РФ об итоговой государственной аттестации высших учебных заведений Российской Федерации, государственными образовательными стандартами высшего образования в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации, настоящим Положением и иной учебно-методической документацией, действующей в СПбГЛТУ. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в СПбГЛТУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем университета - на основании распорядительного акта Университета). Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Из числа лиц, включенных в состав комиссий, председателями комиссий назначаются заместители председателей комиссий. Защита магистерских диссертаций проходит в открытом режиме, на защиту допускаются сторонние лица. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах» (уровень магистратуры). Она включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников СПбГЛТУ регламентирован требованиями ФГОС ВО и локальными нормативными актами.

Требования к условиям реализации ОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в СПбГЛТУ осуществляется по адаптированным образовательным программам, разрабатываемым в соответствии с «Положением о порядке разработки и реализации адаптированных образовательных программ высшего образования в СПбГЛТУ»

Получения образования по программе магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно по индивидуальному учебному плану. Срок получения образования в этом случае не зависит от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по адаптированным образовательным программам осуществляется в СПбГЛТУ путем создания следующих условий:

- формирование кадрового обеспечения с учетом инклюзивного образования,
- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья,
- разработка особого порядка освоения дисциплин по физической культуре и спорту,
- выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности,
- организация проведения текущего контроля и промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья,
- разработка фондов оценочных средств, адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющих оценить достижение ими запланированных в ОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ОП.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся (при наличии).

В СПбГЛТУ разработана и утверждена стратегия обеспечения гарантии качества, в соответствии с которой созданы и контролируются необходимые условия обеспечения гарантии качества подготовки обучающихся при реализации ООП бакалавров по направлению подготовки 27.04.04 «Управление

в технических системах», в том числе путем внутривузовского контроля качества, выраженного в:

- осуществлении организационных мероприятий по всестороннему анализу и объективной оценке учебного процесса;
- поддержании учебной и учебно-методической работы на уровне современных требований и совершенствовании учебного процесса в целом;
- регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности;
- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах и инновациях, обеспечивая свободный доступ через Интернет к данным на сайте СПбГЛТУ.

Кроме того, проводятся внутренние проверки деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых осуществляются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки.