

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ПРИНЯТО решением  
Ученого совета СЛИ  
« 26 » ноября 2015 г.  
№ протокола 3



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Л. А. Гурьева

« 26 » ноября 2015 г.

Номер внутривузовской регистрации

76

Факультет  
транспортно-технологический

Кафедра  
Физика и автоматизация технологических процессов и производств

ОСНОВНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования  
(ООП ВО)

Наименование ООП ВО: **Управление в технических системах**

Направление подготовки: **27.03.04 Управление в технических системах**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Сыктывкар 2015

Основная образовательная программа переутверждена на 2016-2017 учебный год.  
Решение Ученого совета СЛИ от 24.03.2016 г., протокол № 6.

Основная образовательная программа переутверждена на 2017-2018 учебный год.  
Решение Ученого совета СЛИ от 01.04.2017 г., протокол № 6.

Основная образовательная программа переутверждена на 2018-2019 учебный год.  
Решение Ученого совета СЛИ от 19.04.2018 г., протокол № 6.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Руководитель ООП ВО: д.ф.-м.н, профессор ФиАТПиП

Заведующий кафедрой ФиАТПиП



Асадуллин Фанур Фаритович



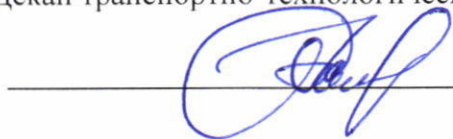
Асадуллин Фанур Фаритович

Программа одобрена советом факультета

Протокол № 10

« 18 » июня 2018

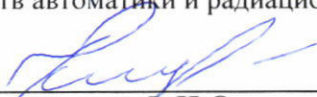
Декан транспортно-технологического факультета



Самородницкий Александр Анатольевич

**Представители работодателей**

АО «Монди СЛПК», Борисов Андрей Галактионович, начальник участка по ремонту и обслуживанию средств автоматики и радиационной техники.



(организация, Ф.И.О, должность, подпись )

Переутверждение

Учебный год	Решение Ученого совета СЛИ		Подпись
	дата утверждения	№ протокола	
2019-2020	23.05.2019	8	
2020-2021	23.03.2020	5	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа Управление в технических системах, реализуемая вузом по направлению подготовки бакалавриата 27.03.04 Управление в технических системах (далее - ООП ВО)**

ООП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СЛИ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

ООП ВО 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, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки бакалавриата 27.03.04 Управление в технических системах**

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. № 1171;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 05.04.2017г. №301;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» (новая редакция) от 18 марта 2016 года № 237;
- Положение Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» (новая редакция) от 12 апреля 2016 года № 92о/д;

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования бакалавриат по направлению 27.03.04 Управление в технических системах**

**1.3.1. Цель (миссия) ООП ВО бакалавриата в области обучения - развитие у студентов личностных качеств, формирование знаний, умений и навыков в области управления техническими системами, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.**

Цель ООП ВО в области воспитания личности: формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникабельности, толерантности, умения работать в коллективе, повышение их общей культуры и расширение кругозора.

### **1.3.2. Срок освоения ООП и трудоёмкость направления подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, профиль: Управление и информатика в технических системах**

Срок освоения ООП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах составляет 4 года для студентов очной формы обучения, по заочной 5 лет в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению..

Общая трудоёмкость за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению составляет 240 зачётных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

### **1.4. Требования к абитуриенту бакалавриата по направлению 27.03.04 Управление в технических системах.**

Прием осуществляется в соответствии с «Правилами приема в Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, утверждаемые ежегодно решением заседания Ученого совета и Приказом директора СЛИ.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

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

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

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

-системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

**проектно-конструкторской;**

**научно-исследовательской;**

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**проектно-конструкторская деятельность:**

-участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления;

-сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления;

-расчёт и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;

-разработка проектной и расчётной документации, оформление отчётов по законченным проектно-конструкторским работам;

-контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

**научно-исследовательская деятельность:**

-анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

-участие в работах по организации и проведению экспериментов на действующих объектах по заданной методике;

-обработка результатов экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий и технических средств;

-проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей, процессов и объектов автоматизации и управления;

-подготовка данных и составление обзоров, рефератов, отчётов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов, исследований и разработок;

-организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок, как коммерческой тайны предприятия;

### **3. Компетенции выпускника основной образовательной программы направление подготовки 27.03.04 "Управление в технических системах", профиль "Управление и информатика в технических системах"**

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

#### **3.1 Общекультурными компетенциями (ОК):**

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

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

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

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

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

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

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

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

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

#### **3.2 Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

-способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1)

-способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)

-способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3)

-готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4)

-способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5)

-способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6)

-способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7)

-способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8)

-способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9)

### **3.3 Профессиональными компетенциями (ПК):**

-способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-1)

-способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления (ПК-2)

-готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-3)

-готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (ПК-4)

-способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-5)

-способностью производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием (ПК-6)

-способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7)

Полный состав обязательных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВО «Управление в технических системах» приведен в Приложении 1.

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».**

В соответствии со статьей 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП ВО регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество



подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Учебный план подготовки**

Учебный план формируется в программе «АС. Учебные планы», принимается решением Ученого Совета СЛИ и утверждается директором СЛИ (Приложение 2).

Компетентностно-ориентированный план формируется также в программе «АС. Учебные планы», вкладка «Сервис», отчет по ООП ВО по форме Минобрнауки (Приложение 3).

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график разрабатывается диспетчерским сектором учебно-методического управления, утверждается директором СЛИ. Данный документ устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации и каникул обучающихся.

В календарном учебном графике отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов образовательной программы, обеспечивающих формирование компетенций.

Календарный учебный график приведен в приложении 4.

#### **4.3. Паспорт формирования у студентов СЛИ всех обязательных компетенции при освоении ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».**

Паспорта формирования у студентов СЛИ всех обязательных компетенций приведены в приложении 5.

#### **4.4. Содержательные макеты рабочих программ дисциплин, учебной и производственной практик, программа научно-исследовательской работы**

Комплект рабочих программ по всем дисциплинам и практикам учебного плана приведен в приложении 6-7.

### **5. Ресурсное обеспечение ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».**

#### **5.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО**

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» осуществляется на основе следующих Положений и методических разработок:

А) аннотаций рабочих программ учебных дисциплин и практик.

Б) фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, включающие: контрольные вопросы, упражнения и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерная тематика курсовых работ/проектов, и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся, требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы бакалавра;

Г) фонд оценочных средств и программа итоговой государственной аттестации;

Д) основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, методические указания, специализированные периодические издания, интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники, справочно-информационные, нормативные и технические документы по каждой учебной дисциплине (перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин);

ООП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам. Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено на сайте СЛИ в аннотированном виде.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим издания учебной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают 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 организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- 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";

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Сотрудники библиотеки в начале учебного года генерируют и выдают персональные пароли и логины доступа к ЭБС.

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик на 100 обучающихся.

Ежегодно библиотечный фонд пополняется новой учебной литературой для обеспечения в полной мере учебного процесса за счет приобретения и издательской

деятельности профессорско-педагогического состава. Это позволяет формировать фонд библиотеки в соответствии с требованиями современного законодательства.

Электронные образовательные и информационные ресурсы Сыктывкарского лесного института (СЛИ):

А) Библиотека института имеет собственный сервер, который расположен на кластере из двух серверов со следующими характеристиками: ОС Windows 2008 Server Datacenter Hyper-V; 2 шестиядерных процессора Xeon; 32 Гб оперативной памяти; 2 Тб дискового пространства.

Б) Собственные ресурсы. Электронный каталог библиотеки (ЭК) базируется на модуле ОРАС-ИРБИС64 (Web-ИРБИС64), правообладателем является Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ). Договор № С1/21-06-16 от 23.06.2016.

ЭК отражает поступления в фонд библиотеки учебной, научной, методической литературы, научно-технической документации, периодических изданий. Включает полные тексты (в формате pdf) учебных, учебно-методических, научных изданий, подготовленных преподавателями института (доступ для скачивания полных текстов производится посредством авторизации – ввод индивидуального Логина и Пароля).

Объем ЭК – 94 805 записей.

ЭК включает следующие библиографические базы данных:

– «Электронный каталог библиотека СЛИ» – 14 064 записи (из них 1295 записей являются полными текстами изданий, разработанных профессорско-преподавательским составом СЛИ);

– «Учебно-методические комплексы» – 903 записи (889 полнотекстовых записей) ;

– «Нормативно-техническая документация» – 556 записей;

– «Периодические издания» – 16 696 запись;

– «Авторефераты диссертаций» - 178 записей;

– «Картотека газетных и журнальных статей» – 62 408 записей.

Доступ 1: сайт Сыктывкарского лесного института ([www.sli.komi.com](http://www.sli.komi.com)) / главная страница сайта / страница «Библиотека» / ссылка «Электронный каталог библиотеки СЛИ».

Доступ 2: сайт Сыктывкарского лесного института ([www.sli.komi.com](http://www.sli.komi.com)) / главная страница сайта / рубрика «Заходи» / ссылка «Электронный каталог библиотеки СЛИ».

В) Внешние ресурсы.

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн».

В рамках договора № 507-02/19 от 25 февраля 2019 г. (срок действия договора до 24 апреля 2020 г.) открыт доступ к базовой коллекции, включающей издания (8 568 учебников и учебных пособий, 5 627 монографий, 974 наименований журналов из Перечня российских рецензируемых научных журналов и т.д.) по основным изучаемым дисциплинам. Предоставляет широкий спектр информационных сервисов (полнотекстовый поиск, копирование и печать текста, создание закладок и отзывов и проч.).

Доступ: <http://www.biblioclub.ru/>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Издательство “Лань”».

В рамках договоров от 6 декабря 2018 г. №0612 (срок действия договора до 21 декабря 2019 г.) и от 14 февраля 2019 г. № 1402/1 (срок действия договора до 14 февраля 2020 г.) доступны следующие пакеты:

- «Ресурсы СПбГЛТУ»
- «Математика» (книги издательства «Лань»)
- «Инженерно-технические науки» (книги издательств «Лань», СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет)
- «Ветеринария и сельское хозяйство» (книги издательства «Лань»)
- «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело» (книги издательств «Лань», ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова), ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия)
- «Информатика» (книги издательства «Лань»)
- «Химия» (книги издательства «Лань»)
- «География» (книги издательства «Лань» (Классические научные труды))
- «Экономика и менеджмент» (книги издательств «Лань» (Классические научные труды), «Дашков и К», СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет)
- «Право. Юридические науки» (книги издательства «Лань» (Классические научные труды))
- «Языкознание и литературоведение» (книги издательства «Лань» (Классические научные труды))
- «Психология. Педагогика» (книги издательства «Лань» (Классические научные труды))
- «Искусствоведение» (книги издательств «Лань» (Классические научные труды), «Планета музыки»)
- «Социально-гуманитарные науки» (книги издательств «Лань» (Классические научные труды), «Дашков и К»
- «Художественная литература» (книги издательства «Лань» (Классика)).

Доступ: <http://e.lanbook.com/>

3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор от 01.09.2014 № РДД/БУЗ/2014/043).

Содержит нормативно-правовую информацию в рамках и на условиях Программы информационной поддержки российских библиотек.

Доступ: локальная сеть СЛИ.

### **5.3. Кадровое обеспечение реализации ООП**

Согласно ФГОС ВО по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Образовательный процесс обеспечивают преподаватели, являющиеся штатными сотрудниками СЛИ, действующими руководителями или ведущими работниками профильных организаций, работниками предприятий и учреждений, научными работниками.

Кадровое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах»:

- Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, 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 т.ч. ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 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 бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

- Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Обеспеченность кадрами данной ООП ВО представлена в Приложении 10.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в СЛИ в соответствии с ООП ВО**

Сыктывкарский лесной институт располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по данному направлению подготовки бакалавриата, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. По направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» действуют учебные лаборатории:

- Учебная лаборатория «Средства автоматизации и управления технологическими процессами» (каб. 1-1).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Специализированные лаборатории укомплектованы необходимым материально-техническим оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ.

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

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Сведения о материально-технических условиях реализации ООП ВО по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», в том числе перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, представлены в приложении 8.

## **6. Характеристики социально-культурной среды в СЛИ, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций студентов**

### **6.1 Организация воспитательной работы в институте**

Воспитательная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса, вся работа в вузе строится в соответствии и на основании СТРАТЕГИИ развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года, включающей следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание. На основании этого в институте разработан и утвержден календарный план внеучебной работы, а также реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

Современный вуз – пространство реализации государственной молодежной политики, приоритеты которой должны быть положены в основу воспитательной деятельности образовательной организации. Основные цели ГМП - создание условий для более полного участия молодежи в социально-экономической, политической и культурной жизни общества; расширение возможностей молодого человека в выборе своего жизненного пути, достижении личного успеха.

К приоритетным задачам государственной молодежной политики, реализуемых в СЛИ относятся:

- создание и поддержка деятельности молодежных объединений по направлениям реализации государственной молодежной политики;
- поддержка талантливой молодежи;
- пропаганда здорового образа жизни, жизни без наркотиков, алкоголя и курения;
- профилактика правонарушений среди молодежи;

- увеличение численности молодежи, задействованной в программах и проектах молодежных объединений;
- формирование духовно-нравственных ценностей и гражданской культуры молодежи;
- поддержка студенческих программ и проектов;
- развитие молодежного медийного пространства.

Основными направлениями реализации государственной молодежной политики, представленными в Сыктывкарском лесном институте, являются «Инновационная деятельность и научно-техническое творчество», «Предпринимательство», «Международное сотрудничество», «Патриотизм», «Самоуправление», «Волонтерство», «Здоровый образ жизни», «Творчество» (есть студенческие объединения по данным направлениям).

В наличии доступны для студентов источники информации (информационные стенды, на сайте института (<http://сли.рф/>), в группе в социальных сетях (<https://vk.com/forestinstitute>), содержащие сведения о внеучебных мероприятиях, расписания работы кружков, актуальная информация о конкурсах, грантах, мастер-классах и т.д.

Общим руководством воспитательной деятельностью в институте занимается отдел внеучебной и социальной работы, текущую работу осуществляют и контролируют деканы, заведующие кафедрами, специалисты деканатов, кураторы учебных групп и объединенный совет обучающихся.

Студенты института имеют возможность реализовать свой потенциал в деятельности совета молодых ученых и специалистов, кружках и студиях творческого объединения студентов «Древо» (студия эстрадного вокала «Ника», вокально-инструментальные ансамбли, команда брейк-данса), военно-спортивном клубе «Сириус», клубе КВН, волонтерском движении «Содружество студентов СЛИ», секциях спортивного клуба «Север».

## **6.2 Социально-бытовые условия студентов**

Для организации медицинского обслуживания в учебном корпусе, расположенном по адресу: ул. Ленина, 39, каб.218 оборудован здравпункт, в котором оказывают услуги медицинская сестра и врач-терапевт. Функциональными обязанностями медработников института является:

1. Оказание первой доврачебной помощи
2. Профилактическая работа:
  - наблюдение и постановка на учет студентов с хроническими заболеваниями;
  - направление на лабораторное и другие исследования больных;
  - организация индивидуальных и групповых бесед среди студентов по наиболее актуальным проблемам; допуск студентов при выходе на практику;
  - подготовка к проведению профилактических прививок студентам и сотрудникам.

Для обеспечения обучающихся горячим питанием в учебных корпусах предусмотрены пункты общественного питания. Для преподавателей, сотрудников и обучающихся института работает столовая, где можно позавтракать и пообедать.

Общежитие №1 по ул. Старовского, 26 – 367 мест для проживания.

Общежитие №2 по ул. Первомайская, 121 – 154 места для проживания.

В общежитиях оборудованы спортивные комнаты для обучающихся.

Актовый зал института – идеальное место для проведения культурно-массовых мероприятий различного масштаба. Здесь реализуются помимо традиционных студенческих концертов события городского, республиканского и международного уровней. Гостями СЛИ становятся представители Правительства и Госсовета республики, министерств и различных ведомств, российские и зарубежные партнеры. Зал выгодно отличается просторностью, интересное дизайнерское оформление, обширная сцена, удобные кресла. При оформлении мероприятий используется современное световое, звуковое и проекционное оборудование.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации, обучающихся по ООП ВО осуществляется в соответствии с положениями СЛИ по учебно-методической работе, а также программой и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», рабочими программами учебных дисциплин и практик, фондами оценочных средств.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», уровень бакалавриата, осуществляется в соответствии с законодательством.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик и осуществляется на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов по данной ООП представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный), собеседование;
- проверку выполнения курсовых проектов (работ), письменных домашних заданий (в т.ч. творческого характера);
- проведение лабораторных, практических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- написание рефератов; подготовка докладов, презентаций;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме);
- другие виды текущего контроля знаний.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее разделов. Ее цель - оценивание



промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)). Основными ее формами являются зачет (дифференцированный или недифференцированный), экзамены, защита (сдача) отчета по учебным, производственным и преддипломной практике. Итоговая аттестация завершает обучение в форме - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Неотъемлемой частью вузовской основной образовательной программы являются оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также формы и процедуры, предназначенные для определения качества освоения студентом учебного материала. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» (уровень бакалавриата), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. № 1171 и Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017г. N 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП кафедры СЛИ представляют оценочные средства в виде фонда оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.);

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 9.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников СЛИ**

В соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", Положением о государственной итоговой аттестации в СЛИ, Положением о выпускной квалификационной работе СЛИ, целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника бакалавриата к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей основной образовательной программе высшего образования. Комплексной формой оценки уровня сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки бакалавра 27.03.04 «Управление в технических системах» является защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Программа и фонд оценочных средств для ГИА выпускников по указанному направлению представлена в приложении 11.

## РЕЦЕНЗИЯ

### на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» квалификации выпускника «Бакалавр»

Рецензируемая основная образовательная программа (далее ООП) по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20.10.2015 г. №1171, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 05.04.2017 г. № 301, а также с учетом потребностей рынка труда. ООП разработана кафедрой «Физика и автоматизация технологических процессов и производств» Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В характеристике ООП указаны: цели и задачи ООП; срок освоения ООП; квалификации, присваиваемая выпускникам; виды профессиональной деятельности, планируемые результаты освоения ООП, и др.

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам). Трудоемкость программы включает в себя все виды учебной деятельности обучающегося, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Структура программы отражена в учебном плане и включает себя согласно требованиям ФГОС ВО: Блок 1. Дисциплины (модули), Блок 2. Практики, Блок 3. Государственная итоговая аттестация.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить ее актуальность, привлечение для ее реализации опытного профессорско-преподавательского состава, а также работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Научно-исследовательская работа студентов в учебном плане разработанной ООП отражена, в частности, в виде курсовых проектов (работ) по дисциплинам, при прохождении всех видов практик, также в виде подготовки выпускной квалификационной работы. Темы курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ актуальны, соответствуют требованиям профессиональной деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по данной ООП.

Разработанная ООП предусматривает профессионально-практическую подготовку

обучающихся в виде учебной и производственной (в том числе преддипломной) практик.

Анализ программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации показал, что при реализации ООП используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации. Проверка сформированных компетенций осуществляется с использованием фондов оценочных средств, которые являются приложением к рабочим программам соответствующих дисциплин. Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплен в положении о фонде оценочных средств Сыктывкарского лесного института для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Разработанная ООП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Таким образом, рецензируемая образовательная программа соответствует требованиям представителей профессионального сообщества и может быть использована для осуществления образовательной деятельности по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».

Рецензент



  
(подпись)

Борисов Андрей Галактионович,  
начальник участка по ремонту,  
обслуживанию средств автоматизации  
и радиационной техники центральной  
службы автоматизации и метрологии  
АО «Монди СЛПК»