#### 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 «<u>26</u>» <u>моя бря</u> 2015 г. № протокола 3 УТВЕРЖДАЮ

Деректор СЛИ

Л. А. Гурьева

2015 г.

Номер внутривузовской регистрации

83

Факультет лесного и сельского хозяйства

Кафедра Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования (ООП ВО)

Наименование ООП ВО: Промышленная теплоэнергетика

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация **Бакалавр** 

Форма обучения **Очная**, заочная

Сыктывкар 2015

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
Руководитель ООП ВО: д.т.н., профессор кафедры АИ, ЭиТЭ (Ю.Я. Чукреев
Заведующий кафедрой АИ, ЭиТЭ Кумен Ю.Я. Чукреев
Программа одобрена советом факультета: Протокол № 10 «27» 06 2018 г.
ДеканФЛиСХТ. В. Попова
Представители работодателей и ** 1. Д. О. и Комитекс ТЛ. ини НЕНЕ Колпаков В. В.
(организация, Ф.И.О. должность, подпись)
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.

#### Переутверждение

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

#### СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения
1.1.	Основная образовательная программа высшего
	образованиябакалавриата, реализуемая вузом по направлению
	подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность
	(профиль) – Промышленная теплоэнергетика
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по
	направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
1.3.	Общая характеристика вузовской основной образовательной программы
	высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01
	Теплоэнергетика и теплотехника
1.4.	Требования к абитуриенту
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по
	направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника,
	направленность (профиль) – Промышленная теплоэнергетика
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 ВО бакалавриата по
	направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника,
	направленность (профиль) – Промышленная теплоэнергетика
4.1.	Учебный план подготовки
4.2.	Календарный учебный график
4.3.	Паспорт формирования у студентов СЛИ всех обязательных компетенций
т.Э.	при освоении ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01
	Теплоэнергетика и теплотехника
11	<u> </u>
4.4.	Содержательные макеты рабочих программ дисциплин, практик, научно-исследовательской работы
_	
5.	Ресурсное обеспечение ООП ВО бакалавриата по направлению
	подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность
<b>7</b> 1	(профиль) – Промышленная теплоэнергетика
5.1.	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при
	реализации ООП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика
	и теплотехника
5.2.	Кадровое обеспечение реализации ООП ВО по направлению подготовки
	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) –
	Промышленная теплоэнергетика
5.3.	Основные материально-технические условия для реализации
	образовательного процесса в СЛИ в соответствии с ООП ВО по
	направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
	направленность (профиль) – Промышленная теплоэнергетика
6.	Характеристики социально-культурной среды СЛИ, обеспечивающие
	развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций

	студентов	16
6.1.	Организация воспитательной работы в институте	16
6.2.	Социально-бытовые условия студентов	18
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества	
	освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению	
	подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность	
	(профиль) – Промышленная теплоэнергетика	18
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля	
	успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации	19
7.2.	Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников СЛИ	20
	Приложение 1. Компетенции выпускника как совокупный результат	
	образования по завершению освоения ООП ВОпо направлению подготовки	
	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) –	
	Промышленная теплоэнергетика	
	Приложение 2. Учебный план по ООП ВОпо направлению подготовки	
	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) –	
	Промышленная теплоэнергетика	
	Приложение 3. Компетентностно-ориентированный план по направлению	
	подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность	
	(профиль) – Промышленная теплоэнергетика	
	Приложение 4. Календарный учебный график на 2018/2019 учебный год	
	Приложение 5. Паспорт и программа формирования у студентов вуза	
	компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО	
	Приложение 6. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
	Приложение 7. Программы практик	
	Приложение 8. Основные материально-технические условия для реализации	
	образовательного процесса в СЛИ в соответствии с ООП ВОпо	
	направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,	
	направленность (профиль) – Промышленная теплоэнергетика	
	Приложение 9. Фонды оценочных средств	
	Приложение 10. Кадровый состав	
	Приложение 11. Программа и фонд оценочных средств для ГИА	

#### 1. Общие положения

## 1.1. Основная образовательная программа высшего образованиябакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика

Основная образовательная программа высшего образования (далее – 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 Теплоэнергетика и теплотехника (бакалавр).

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 бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-Ф3);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. № 1081;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
  - Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;
- Положение Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

## 1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника

#### 1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата

Целью настоящей основной образовательной программы является комплексная, высококачественная подготовка бакалавров в области проектирования, использования и

обслуживаниятеплоэнергетического оборудования, средств теплофикации технологических производстве, процессов при хранении, переработкесельскохозяйственной продукции, а также в области разработки систем теплоснабжения технологической модернизации сельскохозяйственного ДЛЯ производства. Формирование у бакалавров общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо данному направлению подготовки.

#### 1.3.2. Срок освоения ООП направления подготовки

Нормативный срок освоения ООП по направлению **13.03.01**Теплоэнергетика и теплотехникавключая последипломный отпуск, составляет 4 года для очной формы; по заочной форме составляет 5 лет.

#### 1.3.3. Трудоемкость ООП направления подготовки

Трудоемкость освоения бакалавром ООП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВОпо данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентомООП составляет 244 зачетных единиц.

#### 1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Основные требования к абитуриенту устанавливаются Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» для обучения в Сыктывкарском лесном институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика

#### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавравключает исследование, проектирование, конструирование и эксплуатацию технических средств по производству теплоты, её применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

#### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности являются:

тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, газопоршневые двигатели

(двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативнотехническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.

#### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Основными видами профессиональной деятельности, к которой готовится бакалавр в соответствии с разработанной ООП, являются:

расчетно-проектная и проектно-конструкторская научно-исследовательская

организационно-управленческая

производственно-технологическая

#### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший ООП Промышленная теплоэнергетика по направлению 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

#### расчетно-проектная и проектно-конструкторская деятельность:

участие в сборе и анализе информационных исходных данных для проектирования; расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;

#### научно-исследовательская деятельность:

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

проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;

проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

#### организационно-управленческая деятельность:

планирование работы персонала;

участие в разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих;

#### производственно-технологическая деятельность:

контроль соблюдения технологической дисциплины;

контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии;

организация метрологического обеспечения технологических процессов;

участие в работах по освоению и доводке технологических процессов в ходе подготовки производства продукции;

контроль соблюдения экологической безопасности на производстве;

#### 3. Планируемые результаты освоения ООП

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.

В результате освоения ООП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды	Название компетенции	
компетенций	пазвание компетенции	
ОК	Общекультурные компетенции выпускника:	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для	
	формирования мировоззренческой позиции	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности	
	исторического развития общества для формирования гражданской	
	позиции	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в	
	различных сферах деятельности	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных	
	сферах деятельности	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на	
	русском и иностранном языках для решения задач межличностного и	
	межкультурного взаимодействия	
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая	
	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры	
	для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	
	деятельности	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы	
защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
ОПК	Общепрофессиональные компетенции выпускника:	
ОПК-1	способностью 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-2	способностью демонстрировать базовые знания в области	
	естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять	
	естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе	
	профессиональной деятельности; применять для их разрешения	
	основные законы естествознания, методы математического анализа и	
	моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК	Профессиональные компетенции выпускника:	
ПК-1	способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для	
	проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с	
	нормативной документацией	

ПК-2	способностью проводить расчеты по типовым методикам,
	проектировать технологическое оборудование с использованием
	стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с
	техническим заданием
ПК-3	способностью участвовать в проведении предварительного технико-
	экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и
	их элементов по стандартным методикам
ПК-4	способностью к проведению экспериментов по заданной методике,
	обработке и анализу полученных результатов с привлечением
	соответствующего математического аппарата
ПК-5	способностью к управлению персоналом
ПК-6	способностью участвовать в разработке оперативных планов работы
	производственных подразделений
ПК-7	способностью обеспечивать соблюдение правил техники
	безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности,
	норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины
ПК-8	готовностью к участию в организации метрологического обеспечения
	технологических процессов при использовании типовых методов
	контроля режимов работы технологического оборудования
ПК-9	способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности
	на производстве и планировать экозащитные мероприятия и
	мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве
ПК-10	готовностью к участию в работах по освоению и доводке
	технологических процессов

Полный состав обязательных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВО представлен в Приложении 1.

# 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика

В соответствии со статьей 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗи ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, ГИА; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### 4.1. Учебный план подготовки

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; переченьдисциплин (модулей) базовой и вариативной части, практик; последовательность изучения дисциплин (модулей); виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

ООП ВО бакалавриата 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) подготовки «Промышленная теплоэнергетика» состоит из следующих блоков:

– Блок 1 «Дисциплины (модули), который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, СЛИ определен самостоятельно в объёме, установленном ФГОС ВОпо направлению подготовки.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик СЛИ определен самостоятельно в объёме, соответствующем ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

– Блок 2 «Практики», который в полном объёме относится к вариативной части программы. В блок 2 «Практики» входят учебные и производственные, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Типы производственной практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Преддипломная практика: производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа.

При разработке программ бакалавриата организация выбрала типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.

Учебная и (или) производственная практики проводятся в структурных подразделениях организации.

– Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объёме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «бакалавр». В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

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 ВОпо форме Минобрнауки (Приложение 3).

#### 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, дисциплины, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

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

Календарный учебный график приведен в приложении 4.

## 4.3. Паспорт формирования у студентов СЛИ всех обязательных компетенций при освоении ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника.

Паспорта формирования у студентов СЛИ всех обязательных компетенций приведеныв приложении 5.

### 4.4. Содержательные макеты рабочих программ дисциплин, практик, научно-исследовательской работы

Рабочие программы по дисциплинам (модулям) и практикам разрабатываются кафедрами, участвующими в реализации ООП согласно макетам (приложение 6 и 7 положения об образовательной программе высшего образования — программам бакалавриата, магистратуры) и в полном объеме входят в состав ООП.

- 5. Ресурсное обеспечение ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика
- 5.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика» осуществляется на основе следующих Положений и методических разработок:

- а) рабочие программы учебных дисциплин и практик;
- б) фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой 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;
  - в) фонд оценочных средств и программа государственной итоговой аттестации;
- г) 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 ВО 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 информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" (далее — сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне нее.

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) синхронное 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 (<u>www.sli.komi.com</u>) / главная страница сайта / страница «Библиотека» / ссылка «Электронный каталог библиотеки СЛИ».

Доступ 2: сайт Сыктывкарского лесного института (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.

## 5.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) — Промышленная теплоэнергетика

Согласно ФГОС ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика» 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.

Кадровоеобеспечениеобразовательногопроцесса соответствует требованиям ФГОС ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика»:

- 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 5 процентов.

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 ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика.

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. Учебный процесс по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, профилю «Промышленная теплоэнергетика» обеспечивается наличием следующего материально-технического оборудования:

- кабинеты-аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для проведения лекционных и практических занятий;
- компьютерные классы, оборудованные современной техникой с выходом в Интернет и лицензионным программным обеспечением;
- учебные лаборатории: Гидравлика и гидрогазодинамика. Гидромеханические процессы и аппараты; Промышленная теплоэнергетика. Техническая термодинамика и

теплотехника. Тепломассобменные процессы и аппараты; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Массообменные процессы и аппараты.

- конференц-зал;
- спортивный зал;
- библиотека с читальными залами, книжный фонд которой составляют научная, методическая, учебная и художественная литература, научные журналы, электронные ресурсы;
- медиатека вузовских электронных материалов, где всем участникам образовательного процесса предоставляется свободный доступ к образовательным ресурсам Интернета;
- образовательный сайт, на котором находится информация о вузе, о его образовательной деятельности, нормативно-правовые документы.

Сведения о материально-технических условиях реализации ООП ВОпо направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика», в том числе перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, представлены в приложении 8.

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

Социально-культурная среда вуза – совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее личностью, формирующее профессиональную его мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определенным культурным опытом, подкрепленное комплексом мер организационного, методического и психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский имени государственный лесотехнический университет C.M. Кирова»является одновременно и составной частью системы образования как социального института, и элементом большой корпорации – лесной отрасли. Поэтому в качестве фундаментального методологического принципа ee конструирования выбран корпоративной среды и развития корпоративной культуры.

Ключевыми элементами формируемой в институте корпоративной культуры являются: корпоративные ценности, корпоративные традиции, корпоративные этика и этикет, корпоративные коммуникации, здоровый образ жизни.

#### 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, реализуемым 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 творчеств», «Предпринимательство», «Международное сотрудничество», «Патриотизм», «Самоуправление», «Волонтёрство», «Здоровый образ жизни», «Творчество» (есть студенческие объединения по данным направлениям).

В наличии доступные для студентов источники информации (информационные стенды, на сайте института (http://cли.pф/), в группе в социальных сетях (https://vk.com/forestinstitute), содержащие сведения о внеучебных мероприятиях, расписания работы кружков, актуальная информация о конкурсах, грантах, мастерклассах 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 отличает просторность, интересное дизайнерское оформление, обширная сцена, удобные кресла. При оформлении мероприятий используется современное световое, звуковое и проекционное оборудование.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоенияобучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика

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 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика», рабочими программами учебных дисциплин и практик, фондами оценочных средств.

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

В соответствии с требованиями  $\Phi \Gamma O C$  ВОдля проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой государственной аттестации студентов-выпускниковна соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВОпо данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и еè учебному плану. Они призваны обеспечить оценку качества всех обязательных компетенций, приобретаемых выпускником.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик и осуществляется на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов по данной ООП ВО 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 ΦΓΟC соответствии требованиями BO ПО направлению c 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика» (уровень бакалавриата), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «1» октября 2015 г. № 1081 и Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 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 ВО 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. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников СЛИ

В соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 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

13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Промышленная теплоэнергетика» является защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Для обучающихся из числа инвалидов и OB3 государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При условии успешного прохождения итоговой государственной аттестации выпускнику вуза присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца.

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

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на основную образовательную программу высшего образования «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», разработанную кафедрой «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика» Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

Рецензируемая основная образовательная программа (ООП) «Промышленная теплоэнергетика» по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01.10.2015 N 1081 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.10.2015 N 39559).

Общая характеристика образовательной программы содержит информацию о квалификации выпускника, форме и сроке обучения, также дана характеристика направления и характеристика деятельности выпускника, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

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. В учебном плане выдержаны все нормативные требования по распределению дисциплин, по трудоемкости, срокам реализации образовательной программы, распределению трудоемкости обучения по учебным семестрам (в неделях), экзаменационным сессиям, всем видам практик и каникул.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень компетенций, предусмотренных соответствующим ФГОС ВО. Структура плана логична и последовательна. Оценка рабочих программ позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника по ООП «Промышленная теплоэнергетика».

Разработанная образовательная программа предусматривает профессиональнопрактическую подготовку обучающихся в виде учебной, производственной и преддипломной практики, а именно: исследование, проектирование, конструирование и эксплуатацию технических средств по производству теплоты, её применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту. Одно из главных направлений — подготовка персонала для расчетно-проектной и проектно-конструкторской деятельности. Глубокое знание вопросов организации и управления работы теплоэнергетического оборудования необходимо персоналу теплоэлектроцентралей и теплосистем предприятий.

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам созданы фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах и фондах оценочных средств. 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.

В современных условиях акцент образовательной деятельности переносится на форми-

рование у студентов способности самостоятельно увидеть и сформулировать проблему; выдвинуть гипотезу, найти или изобрести способ ее проверки; собрать нужные данные, проанализировать их, предложить методику их обработки; сформулировать выводы и увидеть возможности практического применения полученных результатов; увидеть проблему в целом, все аспекты и этапы ее решения, определить меру личного участия при коллективном решении проблемы, что и реализуется в Сыктывкарском лесном институте. Необходимые умения и навыки формируются посредством активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом (деловые игры, ситуационные задачи, учебная дискуссия, тесты, «мозговой штурм» и др.).

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

В качестве сильных сторон рецензируемой образовательной программы следует отметить: актуальность ООП; привлечение для реализации ООП опытного профессорскопреподавательского состава, а также практических деятелей; учет требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла; практикоориентированность ООП; НИРС, инноватику, отраженную в темах курсовых работ и ВКР.

В целом рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Генеральный директор ОАО «Комитекс»



А. С. Пошуменский