

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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  
от «26» марта 2026 г.  
протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора СЛИ  
от «27» марта 2026 г.  
№ 98/О

Номер регистрации  
13.03.01/2026

Факультет лесного и сельского хозяйства

Кафедра «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования  
(ООП ВО)

Наименование ООП ВО

**Теплоэнергетика и теплотехника**

(направленность (профиль) образовательной программы)

**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

(код и наименование направления подготовки)

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Год начала подготовки  
**2026, 2025, 2024, 2023**

Сыктывкар 2026

Основная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 143.

Руководитель ООП ВО, к.т.н,  
доцент кафедры АИЭиТЭ



П. В. Соловьёв

Заведующий кафедрой АИЭиТЭ,  
д.т.н., с.н.с.



Ю. Я. Чукреев

Декан ФЛиСХ, к.п.н., доцент



Т. В. Попова

Представители работодателей:

1. ОАО «Солнцевский Тиссью Групп» инженер-теплотехник  
(организация, Ф.И.О., должность, подпись)

  
Тимошин Е.А.

2. \_\_\_\_\_  
(организация, Ф.И.О., должность, подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения .....                                                                                                                                                                                                                                  | 5  |
| 1.1. Основная образовательная программа высшего образования (бакалавриата реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника направленности (профилю) подготовки, «Теплоэнергетика и теплотехника» (далее – ООП ВО)..... | 5  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника .....                                                                                                                     | 5  |
| 1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования .....                                                                                                                                                          | 6  |
| 1.3.1. Цель ООП ВО бакалавриата .....                                                                                                                                                                                                                     | 6  |
| 1.3.2. Срок освоения ООП ВО направления подготовки.....                                                                                                                                                                                                   | 6  |
| 1.3.3. Трудоемкость ООП ВО направления подготовки.....                                                                                                                                                                                                    | 6  |
| 1.4. Требования к абитуриенту.....                                                                                                                                                                                                                        | 6  |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО по соответствующему направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника....                                                                                                  | 6  |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....                                                                                                                                                                                                | 6  |
| 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....                                                                                                                                                                                   | 7  |
| 2.3. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускника .....                                                                                                                                                                            | 7  |
| 2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускника .....                                                                                                                                                                                            | 7  |
| 3. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы высшего образования .....                                                                                                                                                           | 8  |
| 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений.....                                                                                                                                                                                | 8  |
| 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений.....                                                                                                                                                                         | 11 |
| 3.3. Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижений .....                                                                                                                                                                             | 14 |
| 4. Требования к структуре программы бакалавриата .....                                                                                                                                                                                                    | 16 |
| 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.....                                                               | 16 |
| 5.1. Учебный план .....                                                                                                                                                                                                                                   | 16 |
| 5.2. Календарный учебный график .....                                                                                                                                                                                                                     | 17 |
| 5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик .....                                                                                                                                                                                                 | 17 |
| 5.4. Программа государственной итоговой аттестации .....                                                                                                                                                                                                  | 17 |
| 6. Ресурсное обеспечение ООП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.....                                                                                                                                                    | 17 |
| 6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО .....                                                                                                                                                                | 17 |
| 6.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО .....                                                                                                                                                                                                         | 21 |
| 6.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в СЛИ в соответствии с ООП ВО .....                                                                                                                                | 22 |
| 6.4. Финансовое обеспечение реализации ООП ВО .....                                                                                                                                                                                                       | 23 |

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7. Документы, регламентирующие систему оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования ..... | 23 |
| 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации .....                     | 23 |
| 7.2. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников СЛИ .....                                                                  | 23 |
| 8. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО .....                                         | 23 |
| 9. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....                                                             | 24 |
| 9.1 Рабочая программа воспитания.....                                                                                                     | 24 |
| 9.2 Календарный план воспитательной работы.....                                                                                           | 24 |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа высшего образования (бакалавриата) реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника направленности (профилю) подготовки, «Теплоэнергетика и теплотехника» (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 соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

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.

Образовательная деятельность по ООП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО 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-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 №143;
- 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»;
- Локальные акты СЛИ, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности.

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1. Цель ООП ВО бакалавриата**

Целью настоящей основной образовательной программы является комплексная, высококачественная подготовка бакалавров в области проектирования, использования и обслуживания теплоэнергетического оборудования, средств теплофикации технологических процессов при производстве, передачи и потреблении тепловой энергии. Формирование у бакалавров универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

#### **1.3.2. Срок освоения ООП ВО направления подготовки**

Срок получения образования по программе бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в заочной форме обучения составляет 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

#### **1.3.3. Трудоемкость ООП ВО направления подготовки**

Трудоемкость освоения бакалавром ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО составляет 240 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 ВО по соответствующему направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники).

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников.

| № п/п                                                          | Наименование профессионального стандарта                                                                                  | Обобщенная трудовая функция (ОТФ)                                                                                        | Трудовая функция (ТФ)                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники) |                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
| 1                                                              | 20.014 «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции» от 06.09.2023 №695н | Выполнение простых работ по организационному и техническому обеспечению эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС | Выполнение простых работ по обеспечению работников по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС стандартами и регламентами деятельности |
|                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                          | Выполнение простых работ по планированию эксплуатации тепломеханического оборудования                                                          |
|                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                          | Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС                |
|                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                          | Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС                     |

## 2.3. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- объекты малой энергетики;
- установки системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной технологии;
- котельные установки различного назначения;
- компрессорные, холодильные установки;
- установки систем кондиционирования воздуха;
- вспомогательное теплотехническое оборудование;
- тепло- и массообменные аппараты различного назначения;
- системы топливоснабжения топливо и масла;
- объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики.

## 2.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

- производственно-технологический.

### 3. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы высшего образования

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:

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление             | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК – 1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи;<br><br>УК – 1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.                                                                                                                                                |
| Разработка и реализация проектов             | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК – 2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение;<br><br>УК – 2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.                                                                                                             |
| Командная работа и лидерство                 | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК – 3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;<br><br>УК – 3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.                                                                                                                                                                                     |
| Коммуникация                                 | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК – 4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке;<br><br>УК – 4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке;<br><br>УК – 4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. |

|                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                      | <p>УК – 5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем;</p> <p>УК – 5.2. Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ;</p> <p>УК – 5.3. Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития;</p> <p>УК – 5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям;</p> <p>УК – 5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>УК – 5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;</p> <p>УК – 5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>УК – 6.1. Эффективно планирует собственное время;</p> <p>УК – 6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | <p>УК – 7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья и профилактику профессиональных заболеваний;</p> <p>УК – 7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Безопасность жизнедеятельности                                  | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <p>УК – 8.1. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>УК – 8.2. Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;</p> <p>УК – 8.3. Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность      | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | <p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гражданская позиция | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | <p>УК-10.1 Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям</p> <p>УК-10.2 Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти</p> <p>УК-10.3 Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений</p> |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

| Категория (группа) ОПК  | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационная культура | ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <p>ОПК – 1.1. Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК – 1.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК – 1.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                                                                                      | <p>ОПК-2.1. Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения;</p> <p>ОПК-2.2. Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования;</p> <p>ОПК-2.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования программ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Фундаментальная подготовка | ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач. | <p>ОПК-3.1. Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов, теорию вероятностей и математическую статистику;</p> <p>ОПК-3.2. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики;</p> <p>ОПК-3.3. Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии;</p> <p>ОПК-3.4. Демонстрирует понимание основ автоматического управления и регулирования;</p> <p>ОПК-3.5. Выполняет моделирование систем автоматического регулирования.</p> |

|                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-4. Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использование теплоты в теплотехнических установках и системах. | <p>ОПК - 4.1. Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа;</p> <p>ОПК - 4.2. Применяет знание основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем;</p> <p>ОПК – 4.3. Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем;</p> <p>ОПК – 4.4. Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений;</p> <p>ОПК – 4.5. Применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей;</p> <p>ОПК – 4.6. Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы;</p> <p>ОПК – 4.7. Применяет знания основ тепломассообмена в теплотехнических установках.</p> |
| Практическая профессиональная подготовка  | ОПК-5. Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок                                  | <p>ОПК – 5.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК – 5.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                        | <p>ОПК- 5.3. Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования;</p> <p>ОПК-5.4. Демонстрирует знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике;</p> <p>ОПК-5.5. Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы.</p> |
|  | ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники | ОПК – 6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает погрешность                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижений

| Задача ПД                                                                                                 | Объект или область знания                                                                                                                    | Код и наименование профессиональной компетенции                                             | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                    | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>                           |                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |
| разработка схем размещения ОПД и их систем; разработка правил технологической дисциплины при обслуживании | Объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной технологии; котельные установки различного | ПК – 1. способен к разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства | <p>ПК – 1.1. Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства</p> <p>ПК – 1.2. Соблюдает правила технологической дисциплины при эксплуатации ОПД</p> | 20.014<br>Работник по организации эксплуатации и тепломеханического оборудования тепловой электростанции. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ии ОПД;<br/>контроль<br/>соблюдения<br/>норм<br/>расхода<br/>топлива и<br/>всех видов<br/>энергоресур<br/>сов на ОПД;</p> <p>организация<br/>метрологиче<br/>ского<br/>обеспечения<br/>технологиче<br/>ских<br/>процессов<br/>ОПД;<br/>обеспечение<br/>экологическ<br/>ой<br/>безопасност<br/>и<br/>действующи<br/>х и<br/>проектируем<br/>ых объектов<br/>профессиона<br/>льной<br/>деятельност<br/>и</p> | назначения. | <p>ПК-2 готов к<br/>участию в<br/>организации<br/>метрологическог<br/>о обеспечения<br/>технологических<br/>процессов ОПД<br/>при<br/>использовании<br/>типовых<br/>методов</p> | <p>ПК – 2.1.<br/>Демонстрирует<br/>знание<br/>метрологического<br/>обеспечения<br/>технологических<br/>процессов ОПД</p> <p>ПК – 2.2. Использует<br/>типовые методы<br/>расчета и схемы<br/>метрологического<br/>обеспечения<br/>технологических<br/>процессов ОПД</p> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | <p>ПК-3. готов к<br/>обеспечению<br/>экологической<br/>безопасности<br/>ОПД и<br/>разработке<br/>экозащитных<br/>мероприятий</p>                                                | <p>ПК-3.1.<br/>Демонстрирует<br/>знание нормативов<br/>по обеспечению<br/>экологической<br/>безопасности ОПД</p> <p>ПК-3.2.<br/>Разрабатывает<br/>экозащитные<br/>мероприятия для<br/>ОПД</p>                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | <p>ПК-4. готов к<br/>разработке<br/>мероприятий по<br/>энерго- и<br/>ресурсосбережен<br/>ию на ОПД</p>                                                                          | <p>ПК-4.1.<br/>Демонстрирует<br/>знание нормативов<br/>по энерго- и<br/>ресурсосбережению<br/>на ОПД</p> <p>ПК-4.2.<br/>Разрабатывает<br/>мероприятия по<br/>энерго- и<br/>ресурсосбережению<br/>на ОПД</p>                                                            |  |

#### 4. Требования к структуре программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

##### Структура и объем программы бакалавриата

| Структура программы бакалавриата |                                     | Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Блок 1                           | Дисциплины (модули)                 | не менее 174                                    |
| Блок 2                           | Практика                            | не менее 12                                     |
| Блок 3                           | Государственная итоговая аттестация | 6-9                                             |
| Объем программы бакалавриата     |                                     | 240                                             |

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: ознакомительная практика.

Типы производственной практики: технологическая практика; преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

#### 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

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.

##### 5.1. Учебный план

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

Утвержденный в установленном порядке учебный план является обязательным компонентом ООП ВО.

Учебный план размещается на сайте СЛИ в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» в составе соответствующей ООП ВО. Учебные планы на текущий учебный год по всем реализуемым формам обучения размещаются на сайте СЛИ до 01 сентября следующего учебного года в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе

«Образование».

## **5.2. Календарный учебный график**

В состав учебного плана ООП ВО входит календарный учебный график. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график подлежит ежегодному обновлению в связи с утверждением нерабочих праздничных дней на каждый календарный год.

## **5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик**

Рабочие программы по дисциплинам (модулям) и практикам разрабатываются кафедрами, участвующими в реализации ООП ВО согласно макетам (приложение 2.2 и 3.2 положения об образовательной программе высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры) и в полном объеме входят в состав ООП ВО.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик размещены на сайте СЛИ в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование». К полным версиям рабочих программ дисциплин доступ обучающихся обеспечивается через Электронную информационно-образовательную среду (далее - ЭИОС) Института.

## **5.4 Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации входит в состав ООП ВО. Программа государственной итоговой аттестации размещена на сайте СЛИ в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» и в составе ООП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускника формируются компетенции, установленные программой бакалавриата. Фонд оценочных средств ГИА хранится на выпускающей кафедре, за которой закреплена данная ООП ВО.

# **6. Ресурсное обеспечение ООП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

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

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Теплоэнергетика и теплотехника» 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 информационно-телекоммуникационной 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.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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)**

**Библиотека института имеет собственный сервер.** Сервер расположен на кластере, состоящем из четырёх серверов со следующими характеристиками:

- ОС Windows 2008 R2 Server Datacenter Hyper-V;
- 2 восьмиядерных процессора Xeon;
- 40 Гб оперативной памяти;
- 1–2 Тб дискового пространства.

### **СОБСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ**

**Электронный каталог библиотеки (ЭК)** базируется на модуле ОПАС-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 – 100 783 запись.**

**ЭК включает следующие библиографические базы данных:**

- «Электронный каталог библиотека СЛИ» – 19125 записи (из них 1 360 записей являются полными текстами изданий, разработанных профессорско-преподавательским составом СЛИ);
- «Учебно-методические комплексы» – 903 записи (889 полнотекстовых записей);
- «Нормативно-техническая документация» – 423 записей;
- «Периодические издания» – 17179 записей;
- «Авторефераты диссертаций» – 178 записей;
- «Картотека газетных и журнальных статей» – 50 658 записей
- «Художественная литература» – 952 записи.

**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».

[http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21CNR=&Z21ID=](http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21CNR=&Z21ID=)

**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».

[http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21CNR=&Z21ID=](http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21CNR=&Z21ID=)

## **ВНЕШНИЕ РЕСУРСЫ**

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

В рамках ежегодно возобновляемого договора открыт доступ к базовой коллекции, включающей издания по основным изучаемым дисциплинам. Предоставляет широкий спектр информационных сервисов (полнотекстовый поиск, копирование и печать текста, создание закладок и отзывов и проч.).

Доступ по адресу: <http://www.biblioclub.ru/>

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

В рамках ежегодно возобновляемого договора 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 по адресу: <http://e.lanbook.com/>

### **3) База данных ПОЛПРЕД Справочники.**

В рамках соглашения № 32 от 29.09.2022 о бесплатном тестовом доступе с редакцией электронной библиотечной системы ООО «ПОЛПРЕД Справочники». ЭБС имеет регистрации: база данных ПОЛПРЕД Справочники (Polpred.com) – Свидетельство № 2010620535 от 21 сент. 2010 г., Роспатент; средство массовой информации – Свидетельство Эл № ФС77-42207 от 8 окт. 2010 г., Роскомнадзор; Polpred.com – Свидетельство ISSN 2500-266X от 11 мая 2016 г., Российская книжная палата.

Срок действия соглашения: **бессрочно**.

Доступ по адресу: [www.polpred.com](http://www.polpred.com)

#### **4) Проект eLIBRARY.RU.**

В рамках лицензионного соглашения № 2093 от 29.09.2022 о бесплатном предоставлении информационных ресурсов (электронных версий книг и журналов, баз данных, программного обеспечения и других информационных ресурсов) с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА».

Срок действия соглашения: **бессрочно**.

Доступ по адресу: [www: https://elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

#### **5) Информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ).**

В рамках договора № 101/НЭБ/3080-п от 21.10.2022 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении безвозмездного доступа к объектам Национальной электронной библиотеки посредством использования информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Срок действия соглашения: **в течение 5 (пяти) лет**.

Доступ по адресу: [www: http://нэб.рф](http://nab.ru).

#### **6) Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН»).**

В рамках соглашения № ДС-208-2019 от 31.03.2013 о безвозмездном обеспечении актуальной научной информацией в электронной форме.

Срок действия соглашения: **бессрочно**.

Доступ по адресу: <https://neicon.ru>.

#### **7) Информационно-справочная система «ТЕХЭКСПЕРТ».**

В рамках ежегодно возобновляемого договора с АО «Информационная компания «Кодекс» об оказании информационных услуг.

Доступ по адресу: <https://cntd.ru>.

#### **8) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».**

В рамках договора № РДД/БУЗ/2014/043 от 01.09.2014.

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

Срок действия договора: **бессрочно**.

Доступ по адресу: локальная сеть СЛИ.

### **6.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО**

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Теплоэнергетика и теплотехника» 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 подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Теплоэнергетика и теплотехника»:

- 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.

### **6.3. 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. Учебный процесс по направлению подготовки 13.03.01Теплоэнергетика и теплотехника, профилю «Теплоэнергетика и теплотехника» 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; Теплоэнергетика и теплотехника. Техническая термодинамика и теплотехника. Тепломассобменные 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.

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации ООП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **7. Документы, регламентирующие систему оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования**

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

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

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП ВО вуз создает фонды оценочных средств. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

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

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

### **8. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой СЛИ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата СЛИ при проведении регулярной оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и физических лиц, включая педагогических работников СЛИ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и требованиями рынков труда к специалистам соответствующего профиля.

## **9. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **9.1 Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания, разработанная и утвержденная образовательной организацией, определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной работы по соответствующей ООП ВО: цель, задачи, основные направления и темы воспитательной работы, возможные формы, средства и методы воспитания, включая использование воспитательного потенциала учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей), подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся, показателей эффективности воспитательной работы, в том числе планируемые личностные результаты воспитания и иные компоненты.

### **9.2 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы, разработанный и утвержденный образовательной организацией, содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых образовательная организация принимает участие, в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения.

Одна из основных целей Сыктывкарского лесного института – совершенствование форм и методов воспитания и образования молодежи в соответствии с поставленными целями государственной молодежной политики, а также эффективная реализация государственной молодежной политики и обеспечение устойчивого роста числа молодых людей, мотивированных на позитивные действия, разделяющих общечеловеческие и национальные духовные ценности, работающих над своим личностным и профессиональным развитием, любящих Отечество и готовых защищать его интересы. Другими словами – это воспитание патриотически настроенной молодежи с независимым мышлением, обладающей созидательным мировоззрением, профессиональными знаниями, ответственностью и способностью принимать самостоятельные решения, нацеленные на повышение благосостояния страны, народа и своей семьи.

Вся работа в Сыктывкарском лесном институте строится на основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р, Указа Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению

традиционных российских духовно-нравственных ценностей» и других нормативно-правовых актов Российской Федерации, а также локальных нормативно-правовых актов СЛИ, таких как Рабочая программа воспитания в СЛИ и Календарный план работы в СЛИ на учебный год.

Для достижения цели СЛИ ставится ряд основных задач, которые способствуют всесторонней развитию студента как личности. Одна из задач – совершенствование системы студенческого самоуправления. В СЛИ развиты две основные формы студенческого самоуправления – объединенный совет обучающихся и первичная профсоюзная организация студентов. Объединенный совет обучающихся СЛИ (далее – ОСО СЛИ) является высшей формой студенческого самоуправления, он объединяет в себе руководителей 10 студенческих объединений в СЛИ. Председатели объединенного совета обучающихся и первичной профсоюзной организации студентов входят в состав стипендиальной комиссии и принимают участие в заседаниях различных профильных комиссий, а также председатель ОСО СЛИ является членом Ученого совета СЛИ с правом голоса.

В СЛИ 10 студенческих объединений, среди которых – студенческое научное объединение, волонтерский центр «Содружество студентов СЛИ», студенческий энергетический отряд «Квант», творческое объединение «Древо», спортивный клуб «Север», военно-патриотический клуб «Сириус», студенческий киберспортивный клуб «Время летать», объединение Всероссийского конкурса «Твой ход», первичное студенческое отделение СЛИ «Движение Первых». Студент свободно и самостоятельно определяет студенческий коллектив и степень своего участия в нем.