

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова»

**Согласовано**

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной  
политике

 Н.В. Беляева

15 февраля 2022 г.

**Утверждаю**

И.о. ректора

 И.А. Мельничук

15 февраля 2022 г.

(Протокол Ученого совета от 08.02.22 № 1)

**ОСНОВНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической  
технологии, нефтехимии и биотехнологии»**

(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) подготовки  
**«Энерго- и ресурсосберегающие процессы в технологии химической  
переработки древесины»**

Тип образовательной программы  
академический бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки 2020

Санкт-Петербург  
2022

## Оглавление

1. Общие положения .....	3
1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) .....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО .....	3
1.3. Общая характеристика ООП ВО .....	4
1.4. Требования к абитуриенту .....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
3. Планируемые результаты освоения ООП .....	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП .....	11
4.1. Годовой календарный учебный график .....	11
4.2. Учебный план подготовки .....	11
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	12
4.4. Практическая подготовка. Программы учебной и производственной практик (в т.ч. преддипломной) .....	12
4.5. Воспитательная работа .....	13
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП (кадровое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение учебного процесса, финансовое обеспечение) .....	13
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников .....	19
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП .....	25
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	25
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников .....	26
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся (при наличии) .....	26

Приложения:

1. Календарные учебные графики. Размещаются на официальном сайте университета ([www.spbftu.ru](http://www.spbftu.ru)).

2. Учебные планы. Размещаются на официальном сайте университета ([www.spbftu.ru](http://www.spbftu.ru)).

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

4. Рабочие программы практик (аннотации ПП размещаются на официальном сайте университета [www.spbftu.ru](http://www.spbftu.ru), программы – размещаются в ЭИОС).

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

6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (размещаются на официальном сайте университета [www.spbftu.ru](http://www.spbftu.ru), программы – размещаются в ЭИОС).

7. Локальные нормативные акты СПбГЛТУ.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО)**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 18.03.02. «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» профиль Энерго- и ресурсосберегающие процессы в технологии химической переработки древесины (далее – ООП ВО) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде системы документов, разработанных и утвержденных СПбГЛТУ с учетом потребностей федерального и регионального рынков труда, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом примерной основной образовательной программы по соответствующему направлению подготовки.

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

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВО**

Нормативную правовую базу разработки ООП ВО составляют:

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

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

11.08.2016 № 998 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (уровень бакалавриата)».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 г № 885.

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

6. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

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

### **1.3. Общая характеристика ООП ВО**

#### **Миссия ООП ВО**

Миссией ООП ВО является подготовка высококвалифицированных специалистов для предприятий и научно-исследовательских организаций отрасли химической переработки древесины, обладающих комплексом культурных, правовых и естественнонаучных знаний, активной гражданской позицией.

### **Цели в области обучения**

Формирование у выпускников комплекса знаний, умений и навыков необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области химической переработки древесины, с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду.

### **Цели в области воспитания**

В области воспитания целью ООП ВО по направлению подготовки: формирование общекультурных компетенций (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера), всестороннее развитие личности.

### **Срок освоения, трудоемкость ООП ВО и квалификация выпускника**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме обучения составляет 5 лет.

При реализации программы бакалавриата Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приёма-передачи информации в доступных для них формах.

Присваиваемая квалификация – бакалавр.

## **1.4. Требования к абитуриенту**

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, наличие которого подтверждается документом об образовании или об образовании и квалификации.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает создание, внедрение и эксплуатацию энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий на предприятиях химической переработки древесины, полимердревесных материалов, лекарственных и пищевых продуктов из древесины, разработку методов обращения с промышленными отходами и сырьевыми ресурсами предприятий химической переработки древесины.

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

предприятия химической переработки древесины (производства целлюлозы, бумаги, картона, древесных плит, пищевых продуктов, лесохимических продуктов, лекарственных и биологически активных веществ из древесины, гидролизные и микробиологические производства);

процессы и аппараты в технологии химической переработки древесины;

промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;

системы автоматизированного проектирования;

сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;

методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;

многоассортиментные биохимические производства пищевых продуктов (пиво, хлебопекарные дрожжи, этанол, ферменты)

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

производственно-технологическая;

научно-исследовательская;

проектная.

Образовательная программа ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.

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

#### **производственно-технологическая**

организация входного контроля сырья и материалов на предприятиях химической переработки древесины с позиций энерго- и ресурсосбережения при их переработке;

контроль качества выпускаемой продукции и ресурсо- энергопотребления технологических процессов химической переработки древесины с использованием стандартных методов;

организация обслуживания и управления технологическими процессами химической переработки древесины;

участие в эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами химической переработки древесины;

участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды на основе требований промышленной безопасности и других нормативных документов, регламентирующих качество природных сред;

участие в работе центральных заводских лабораторий и лабораторий санитарно-эпидемиологического контроля, отделах охраны окружающей среды предприятий химической переработки древесины.

#### **научно-исследовательская**

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

планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов;



математическое моделирование технологических процессов с использованием с использованием стандартных пакетов автоматизированного расчета и проектирования;

систематизация данных для составления отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

участие в разработке систем управления процессами;

участие в проведении мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия; разработка и внедрение информационных систем, баз данных, баз знаний.

### **проектная**

сбор и анализ исходных данных для проектирования эффективных технологических процессов и установок химической переработки древесины, характеризующихся высоким уровнем энерго- и ресурсосбережения и экологической безопасностью;

анализ и оценка альтернативных вариантов технологической схемы и ее отдельных узлов;

расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса в соответствии с техническим заданием, учетом эколого-экономических ограничений и требований промышленной безопасности;

проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

### **3. Планируемые результаты освоения ООП**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);  
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и

экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-3);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1);

способностью участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду (ПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред (ПК- 3);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий (ПК- 4);

готовностью обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду (ПК-5);

способностью следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях (ПК-6);

готовностью осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в налаживании, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств (ПК-

7);

способностью использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий (ПК-8);

**научно-исследовательская деятельность:**

готовностью изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-13);

способностью применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе (ПК-14);

способностью планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты (ПК-15);

способностью моделировать энерго- и ресурсосберегающие процессы в промышленности (ПК-16);

**проектная деятельность:**

способностью участвовать в проектировании отдельных стадий технологических процессов с использованием современных информационных технологий (ПК-17);

способностью проектировать отдельные узлы (аппараты) с использованием автоматизированных прикладных систем (ПК-18).

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

**4.1. Годовой календарный учебный график**

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

**4.2. Учебный план подготовки**

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения по блокам: дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации (ГИА), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая

трудоемкость дисциплин, модулей, практик, ГИА в зачетных единицах, а также их общая и контактная работа трудоемкость в часах.

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

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

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

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

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

#### **4.4. Практическая подготовка. Программы учебной и производственной практик (в т.ч. преддипломной)**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка обучающихся реализуется в практиках и отражена в учебном плане и в рабочих программах практик.

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственные практики, в том числе преддипломная.

– учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

– производственная практика НИР;

– производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способы проведения учебной практики:

– стационарная;

– выездная.

Способы проведения производственной практики:

– стационарная;

– выездная.

#### **4.5. Воспитательная работа**

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Образовательная программа включает в себя рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

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

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

#### *Кадровое обеспечение*

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей

руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

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

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско- правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу 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 том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с 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.

#### *Учебно-методическое и информационное обеспечение*

Одной из основных функций университетской библиотеки является обеспечение учебного процесса, поэтому библиотека особое внимание уделяет комплектованию фонда учебной литературы, который насчитывает около 600 тыс. экземпляров (596 345 экз.).

Ежегодно библиотека подписывается на периодические издания по направлениям подготовки университета и включает 65 названий изданий.

Фундаментальная библиотека помимо традиционной работы с бумажными носителями уделяет особое внимание электронно-библиотечному обеспечению учебного процесса и научно-исследовательской деятельности университета.

Локальная сеть Фундаментальной библиотеки насчитывает 31 персональный компьютер. Из них 15 компьютеров в читальном зале отдела научной литературы предназначены для самостоятельной работы студентов и сотрудников. Все компьютеры имеют выход в Интернет.

В университете оформлена подписка на электронно-библиотечную систему (ЭБС) издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>), содержащую полнотекстовые учебники и учебные пособия. Подключены тематические пакеты «Инженерно-технические науки», «Информатика», «Экономика и менеджмент», «Социально-гуманитарные науки», «Химия», «Физика» и «Математика» и контент по гуманитарным наукам.

Отдельный ресурс – это учебники, учебные и методические пособия авторов СПбГЛТУ (почти 600 документов), которые распределены на платформе «Лань» по двум тематическим пакетам: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Инженерно-технические науки».

Статистика индивидуальных обращений зарегистрированных студентов и преподавателей к этим системам довольно высока. Наблюдается повышение интереса к полнотекстовым электронным ресурсам, особенно через удаленный доступ (Интернет).



Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

На сервере СПбГЛТУ установлена сетевая версия системы «ИРБИС», таким образом, электронный каталог библиотеки доступен пользователям с любого компьютера университета, подключенного к Интернету.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)

ЭИОС содержит учебно-методические материалы по ОП ВО, обеспечивает выход в Интернет и доступ к профессиональным базам данных и справочным системам.

ЭИОС СПбГЛТУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам, к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП, проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

#### *Материально-техническое обеспечение*

Специальные помещения, представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы

демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Для реализации ООП используются следующие лаборатории: «Механики и молекулярной физики» (ауд.1- 25), «Общей экологии» (ауд.1-76, 1-256), «Техническая термодинамика» (ауд.1-063), «Анализа котловой воды» (ауд.1-062), «Теплообмена» (ауд.1-064), «Горение твердых топлив «Биотопливо» (ауд.1-074), «Строительной механики» (ауд. 2-120), «Теория машин и механизмов» (ауд. 2-122), «Деталей машин» (ауд. 2-123), «Информационных технологий в управлении» (ауд. 2а-342-6), «Неорганической химии» (ауд. 2-115), «Аналитической химии» (ауд. 2-117), «Физико-химических методов анализа» (ауд. 2-126), «Технология экстракционной переработки биомассы дерева» (ауд.1-058), «Технология лесохимических продуктов» (ауд.1-059), «Пирогенетической переработки древесины» (ауд.1-075), «Технологии гидролизных производств» (ауд.2-428а), «Химия древесины» (ауд.2-445), «Физической и коллоидной химии» (ауд. 2-450), «Технологии целлюлозно-бумажного производства» (ауд. 2-334), «Технологии волокнистых полуфабрикатов» (ауд.2-335), «Технологии бумаги и картона» (ауд. 2-337), «Технологии древесных композиционных материалов» (ауд. 2а-138, 2а-255), «Процессов и аппаратов химической технологии» (ауд. 2а-139), «Общей химической технологии» (ауд. 2а-136), «Охраны окружающей среды» (ауд.4-308), «Безопасности жизнедеятельности» (ауд.4-403), «Охраны труда» (ауд.4-404), «Моделирования информационных систем и сетей» (ауд. 1- 310- 2, 3), «Информатики и компьютерных технологий» (ауд. 1-310-7, 8, 9).

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

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в

формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### *Финансовые условия реализации ООП*

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» направленность (профиль) «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в технологии химической переработки древесины» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

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

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

Получения образования по программе бакалавриата для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно по индивидуальному учебному плану. Срок получения образования в этом случае не зависит от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по

сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

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

- формирование кадрового обеспечения с учетом инклюзивного образования;

- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья;

- разработка особого порядка освоения дисциплин по физической культуре и спорту;

- выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности;

- организация проведения текущего контроля и промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья;

- разработка фондов оценочных средств адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющих оценить достижение ими запланированных в ОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ОП.

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

### **Социальная работа**

Общекультурные компетенции обучающегося (ОК) СПбГЛТУ формируются на базе социализации личности, формирования понятия

«здоровый образ жизни»), грамотного подхода к человеческим ресурсам в плане содействия трудоустройству выпускников, системно выстроенной культурно-воспитательной работы. Указанным направлениям соответствуют элементы образовательной, социальной, досуговой среды вуза.

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

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

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

Функцию социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления студентов реализует санаторий-профилакторий. Ежегодно пройти диагностику и оздоровиться имеют возможность 1200 студентов. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СПбГЛТУ

в здравпункте. Развитию навыков ЗОЖ способствует 26 спортивных секций университета, участие университета в Межвузовской Спартакиаде по 18 видам спорта, 72 представляемых вида спорта в СПбГЛТУ, спортивных соревнованиях и спортивно-массовых праздниках («Марафон», «Кросс»).

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительно работе служит Спортивно-оздоровительный лагерь «Северный», который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 200 студентов. На территории лагеря 5 спортивных площадок, клуб культуры и отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «лидерская», «оздоровительная» и «спортивная». В рамках спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, в рамках лидерской смены наиболее активные студенты институтов СПбГЛТУ имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и обучение работать в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческими кружками и секциями СПбГЛТУ.

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

<https://vk.com/volonteryltu>; Студенческий спортивный клуб «Волки ЛТУ» - [https://vk.com/ftu\\_wolves](https://vk.com/ftu_wolves); Студенческий педагогический отряд «Зелёнка» - [http://vk.com/ltu\\_zelenka](http://vk.com/ltu_zelenka).

Проекты Отдела по воспитательной работе и молодёжной политике:

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

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

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

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

5. Проекты, направленные на формирование правовой грамотности студентов

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

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

## **Воспитательная работа**

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

### *Культурно-историческое и эстетическое воспитание студентов:*

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

### *Патриотическое воспитание студентов:*

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

- Участие студентов в краеведческих кружках.

### *Духовно-нравственное воспитание студентов:*

- Организация психологической помощи обучающимся и сотрудникам; профилактика наркозависимости и других вредных проявлений.

-Проведение со студентами по месту их массового пребывания (учебные помещения, общежития и т.д.) систематических встреч с наставниками (кураторы, представители администрации ВУЗа и др.) на предмет норм поведения в общественных местах; пагубных последствий правонарушений; формирование поведения обучающихся при общении с лицами, высказывающими экстремистские взгляды и убеждения и др.

- Приобщение студентов к духовно-нравственным ценностям общества посредством проведения специальных элективных курсов.

### *Правовое воспитание студентов*

- Проведение общих собраний студентов (не реже одного раза в семестр) на предмет норм и правил поведения в общественных местах, особенностях



пребывания в большом городе; профилактика правонарушений; преступная сущность идеологии терроризма и экстремизма. Место собрания – актовый зал. Обязательное присутствие в президиуме представителя администрации ВУЗа, руководства студенческого городка, директоров институтов, учебно-воспитательного управления, представителя правоохранительных органов.

#### *Трудовое воспитание студентов*

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

-Оказание студентам содействия во временном трудоустройстве в свободное от учёбы время с учётом их будущей специальности.

-Формирование студенческих строительных отрядов для работ в каникулярный период.

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

-Организация и проведение регулярных спортивных состязаний по различным видам спорта между институтами и общежитиями ВУЗа в свободное от занятий время.

-Участие студентов в районных и городских военно-патриотических слетах.

#### *Творческое воспитание студентов*

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

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

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

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» оценка освоения бакалаврских программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся, государственную итоговую аттестацию выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с положениями: «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»; «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры в СПбГЛТУ».

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям ООП по направлению подготовки созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, практик включают: контрольные опросы, тесты, кейсы, презентации, контрольные работы, зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

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

В СПбГЛТУ разработана и утверждена стратегия обеспечения гарантии качества, в соответствии с которой созданы и контролируются необходимые условия обеспечения качества подготовки обучающихся при реализации ООП бакалавров по направлению 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» профиль Энерго- и ресурсосберегающие процессы в технология химической переработки древесины, в том числе путем внутривузовского контроля качества, выраженного в:

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

Кроме того, проводятся внутренние проверки деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам

которых осуществляются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки.