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 «30» сентября 2021 г.
протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора СЛИ
от «01» октября 2021 г.
№ 160/О

Номер регистрации
20/18.03.02

Факультет лесного и сельского хозяйства

Кафедра «Химическая технология и техносферная безопасность»

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования (АОП ВО)

Наименование АОП ВО - **Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов**

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

Направленность (профиль) - **Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов**

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки
2021

Сыктывкар 2021

Адаптированная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. №923, нормативно-методических документов по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования

Руководитель АОП ВО зав. кафедрой «Химическая технология и техносферная безопасность», д.х.н., с.н.с.	_____	В. А. Демин
Заведующий кафедрой «Химическая технология и техносферная безопасность», д.х.н., с.н.с.	_____	В. А. Демин
Декан факультета лесного и сельского хозяйства, к.п.н., доцент	_____	Т. В. Попова

Представители работодателей:

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

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

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

АОП (АОП ВО) - Адаптированная образовательная программа (Адаптированная образовательная программа высшего образования);
ВО – высшее образование;
СЛИ – Сыктывкарский лесной институт;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
ЕКС – единый квалификационный справочник;
з.е. – зачетная единица;
ОТФ - обобщенная трудовая функция;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ПС – профессиональный стандарт;
УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей;
УК – универсальные компетенции;
ФЗ – Федеральный закон;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;
ФОС – фонд оценочных средств;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии;
Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.
Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.
Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.
Адаптационный модуль (дисциплина) – это элемент адаптированной образовательной программы высшего образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности. ИПРА инвалида является обязательной для исполнения соответствующими органами государственной власти, органами

местного самоуправления, а также организациями независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья - условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

1. Общие положения

1.1. Адаптированная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 18.03.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, направленность (профиль) - Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Адаптированная образовательная программа – образовательная программа высшего образования, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее - АОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Сыктывкарским лесным институтом 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 18.03.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

АОП 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 всех видов практик, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

АОП ВО бакалавриата адаптирована для обучения студента с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида, выдаваемой федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы.

Ожидаемые результаты: бакалавр, получивший подготовку по данной АОП ВО будет конкурентоспособен на рынке труда.

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

1.2. Нормативные документы для разработки АОП ВО

Нормативно-правовую базу разработки АОП 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 18.03.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 923;

• 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», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ;

• Положение Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», утвержденного приказом ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;

• Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

• Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1076;

• Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 N 636, зарегистрирован Министерством юстиции 22.07.2015 N 38132;

• Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн).

1.3. Общая характеристика адаптированной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Цель (миссия) АОП ВО бакалавриата

Цель (миссия) АОП ВО – развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, позволяющих на высоком уровне осуществлять профессиональную деятельность в области охраны окружающей среды при работе предприятий Республики Коми и Российской Федерации, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Никакие диффренцации и ограничения в АОП ВО в отношении компетенций и видов профессиональной деятельности выпускников не допускаются.

1.3.2. Срок освоения АОП ВО направления подготовки

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

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 АОП ВО направления подготовки

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.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Организация самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.8 и 1.9 ФГОС ВО:

- объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год.

1.3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам АОП ВО

При успешном освоении АОП ВО выпускникам присваивается квалификация – бакалавр.

1.3.5 Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

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

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4 Требования к абитуриенту

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 основной образовательной программы высшего образования

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы бакалавриата выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Технологический:

- участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды на основе требований промышленной и экологической безопасности и других нормативных документов, регламентирующих качество природных сред;
- осуществление мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения, анализ состояния объектов окружающей среды на соответствие нормативно-законодательной базы;
- участие в работе центральных заводских лабораторий и лабораторий санитарно-эпидемиологического контроля, отделах охраны окружающей среды предприятий различных отраслей промышленности.

Научно-исследовательский:

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

2.3 Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- предприятия химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;
- приборы и методы исследования качества воды, воздуха и земельных ресурсов.

2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (направленность (профиль) Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов) – «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. №1046н (код 26.008)

Обобщенная трудовая функция:

Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий.

Трудовая функция:

- Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

3. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения АОП 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 АОП ВО у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**УК-1.1** анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; **УК-1.2** находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; **УК-1.3** рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; **УК-1.4** определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
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 взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; **УК-2.2** проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; **УК-2.3** решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
Командная работа и лидерство	**УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**УК-3.1** понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; **УК-3.2** понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей существляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.); **УК-3.3** эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.
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** выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; **УК-4.2** использует информационно-

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника
		коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке; **УК-4.3** ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; **УК-4.4** демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.1** находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; **УК-5.2** демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
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	**УК-6.1** применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; **УК-6.2** понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**УК-7.1** поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; **УК-7.2** использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
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	**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; **УК-8.2** обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; **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.
Инклюзивная компетентность	**УК-9** Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	**УК-9.1** знает декларацию независимости инвалида, правила этикета при общении с инвалидами; **УК-9.2** умеет устанавливать и поддерживать контакты с инвалидами, имеющих разный профиль заболеваний, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли при взаимодействии с инвалидами; **УК-9.3** владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы с инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-10** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**УК-10.1** понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; **УК-10.2** 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.
Гражданская позиция	**УК-11** Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**УК-11.1** формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям; **УК-11.2** умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти; **УК-11.3** знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений.

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции выпускника

Естественнонаучная подготовка	**ОПК-1** Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	**ОПК-1.1** знает структурные формулы, строение различных классов химических соединений, основы теории химической связи в соединениях разных типов, основные закономерности протекания химических процессов; **ОПК-1.2** владеет химической терминологией, навыками работы с химическими веществами; навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире; **ОПК-1.3** ориентируется в естественнонаучных закономерностях изучаемых явлений и процессов; использует представление о строении молекул, атомов, элементарных и других частиц для обоснования физико-химических процессов профессиональной деятельности и явлений окружающего мира; **ОПК-1.4** демонстрирует знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности.
Профессиональная методология	**ОПК-2** Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-2.1** знает физические основы работы технологического оборудования, включая электротехнические, механические и другие устройства, используемые в профессиональной деятельности; **ОПК-2.2** знает основные методы и закономерности физико-химических процессов защиты окружающей среды; **ОПК-2.3** знает базовые процессы химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; **ОПК-2.4** использует знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности; ОПК-2.5 способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в профессиональной деятельности; **ОПК-2.6** использует знания свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; **ОПК-2.7** знает методы теоретического и экспериментального исследования в области изучения химических, физико-химических и физических свойств технологических процессов и природных сред с использованием современных средств планирования и проведения эксперимента; **ОПК-2.8 ориентируется в современном лабораторном оборудовании,** проводит наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, применяет методы корректной оценки погрешностей при проведении анализа.
Адаптация к производственным условиям	**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	**ОПК-3.1** знает нормативно-правовые акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности предприятия; **ОПК-3.2** находит и принимает управленческие решения в области организации и нормировании труда;

		ОПК-3.3 соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности; **ОПК-3.4** способен следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	**ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-4.1** Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности **ОПК-4.2** Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности **ОПК-4.3** Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

3.3 Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1.Участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды на основе требований промышленной и экологической безопасности и других нормативных документов, регламентирующих качество природных сред; 2. Осуществление мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства; 3. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения, анализ состояния объектов окружающей среды на соответствие нормативно-законодательной базы; 4. Участие в работе центральных заводских лабораторий и лабораторий санитарно-эпидемиологического контроля, отделах охраны окружающей среды предприятий различных отраслей промышленности; 5. Планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечение экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов.	1. Предприятия химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; 2. Методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия; 3. Приборы и методы исследования качества воды, воздуха и земельных ресурсов.	**Тип задач профессиональной деятельности - технологический**		
		ПК-1 Способен контролировать технологический процесс в соответствии с регламентом и анализировать состояние объектов окружающей среды на соответствие нормативно-законодательной базы	ПК-1.1 Знает технологию производства и основные характеристики технологических процессов; характеристику и принцип действия типового оборудования; методы и средства диагностики и контроля основных технологических процессов; ПК-1.2 Знает методы экологического мониторинга, способен выбирать методы проведения мониторинга технологических параметров производственных процессов, интерпретировать полученные результаты мониторинга; определять показатели контрольных параметров; организовывать мониторинг с применением природоохранных биотехнологий; ПК-1.3 Знает порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды; пользуется технологической и нормативной документацией; формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов; ПК-1.4 Проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений; ПК-1.5 Владеет навыками выбора и обоснования наиболее рационального метода защиты окружающей среды.	профессиональный стандарт - Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий от 21.12.2015 г. №1046н
		ПК-2 Способен участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду	ПК-2.1 Знает нормативно-законодательную базу в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, оценки воздействия на объекты окружающей среды; ПК-2.2 Способен использовать элементы эколого-экономического анализа в производственной деятельности; ПК-2.3 Владеет навыками предупреждения аварийных ситуаций на производстве, выявления новых экологических аспектов и их решения	профессиональный стандарт - Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий от 21.12.2015 г. №1046н
		Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский		
		ПК-3 Способен к проведению экспериментальных исследова-	ПК-3.1 Знает методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации;	профессиональный стандарт -

		ний в соответствующей области знаний	методы анализа научно-технической информации; ПК-3.2 Умеет проводить наблюдения и измерения, составлять их описания и формулировать выводы; оформлять результаты науч-ных исследований; ПК-3.3 Осуществляет экспериментальные исследования и оформляет результаты исследования и разработок.	Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий от 21.12.2015 г. №1046н

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 180
Блок 2	Практика	не менее 15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240

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

Типы учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы).

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая); преддипломная практика.

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

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной образовательной программы высшего образования

В соответствии со статьей 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-Ф3 и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОП ВО регламентируется учебным планом, рабочими программами 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 Рабочий учебный план

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

Утвержденный в установленном порядке рабочий учебный план является обязательным компонентом АОП ВО.

Рабочий учебный план размещается на сайте СЛИ в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» в составе соответствующей АОП ВО. Рабочие 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 рабочего учебного плана АОП ВО входит календарный учебный график. В календарном учебном графике указана последовательность реализации АОП 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 АОП 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 АОП 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.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов рекомендуется осуществлять с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При необходимости студенту беспрепятственно разрешается выйти из кабинета с сопровождающим (для инъекций или принятия пищи).

Рабочие программы по физической культуре и спорту устанавливают порядок и формы освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики инвалидами образовательная организация учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

5.4 Программа государственной итоговой аттестации

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

6. Ресурсное обеспечение основной образовательной программы высшего образования

6.1 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации АОП ВО

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации АОП ВО «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии 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);

д) комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости);

АОП 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, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и подлежит обновлению (при необходимости);

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

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

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

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

Ежегодно библиотечный фонд пополняется новой учебной литературой для обеспечения в полной мере учебного процесса за счет приобретения и издательской деятельности профессорско-педагогического состава. Это позволяет формировать фонд библиотеки в соответствии с требованиями современного законодательства.

Электронные образовательные и информационные ресурсы Сыктывкарского лесного института (СЛИ)

Библиотека института имеет собственный сервер.

Сервер расположен на кластере из двух серверов со следующими характеристиками:

- ОС Windows 2008 Server Datacenter Hyper-V;
- 2 шестиядерных процессора Xeon;
- 32 Гб оперативной памяти;
- 1-2 Тб дискового пространства.

Собственные ресурсы.

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

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

Объем ЭК – 96 231 запись.

ЭК включает следующие библиографические базы данных:

– «Электронный каталог библиотека СЛИ» – 14 203 записи (из них 1343 записей являются полными текстами изданий, разработанных профессорско-преподавательским составом СЛИ);

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

– «Нормативно-техническая документация» – 556 записей;

– «Периодические издания» – 16 945 записей;

– «Авторефераты диссертаций» - 178 записей;

– «Картотека газетных и журнальных статей» – 63 446 записей.

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

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

Внешние ресурсы.

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

В рамках договора № 55-02/2021 от 26 февраля 2021 г. (срок действия договора до 24 апреля 2022 г.) открыт доступ к базовой коллекции, включающей издания (8 568 учебников и учебных пособий, 5 627 монографий, 974 наименований журналов из Перечня российских рецензируемых научных журналов и т.д.) по основным изучаемым дисциплинам. Предоставляет широкий спектр информационных сервисов (полнотекстовый поиск, копирование и печать текста, создание закладок и отзывов и проч.).

Доступ: http://www.biblioclub.ru/

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

В рамках договоров от 15 декабря 2020 г. №4/15-2020 и №4/15/1-2020 (срок действия договоров до 21 декабря 2021 г.) и от 5 февраля 2021 г. № 0502ИЛ и №0502 Л (срок действия договоров до 13 февраля 2022 г.) доступны следующие пакеты:

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

Доступ: http://e.lanbook.com/

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

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

Доступ: локальная сеть СЛИ.

6.2 Кадровое обеспечение реализации АОП ВО

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии реализация программы бакалавриата обеспечивается 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 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии:

- квалификация педагогических работников реализующих программу бакалавриата отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и (или) в профессиональном стандарте.

- не менее 60 % численности педагогических работников, реализующих программу бакалавриата и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

- не менее 60 % численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в т.ч. ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в т.ч. ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

- не менее 5 % численности педагогических работников, реализующих программу бакалавриата и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в СЛИ в соответствии с АОП 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.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебный процесс по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии обеспечивается наличием следующего материально-технического оборудования:

- кабинеты-аудитории, оснащенные доской, партами – для проведения лекционных и практических занятий;
- кабинеты-аудитории, оснащенные мультимедийныи оборудованием – для проведения лекционных и практических занятий;

- компьютерные классы, оборудованные современной техникой с выходом в Интернет и лицензионным программным обеспечением;
- учебные лаборатории физики, общей и неорганической химии, органической и физической химии, аналитической химии и физико-химических методов анализа, с оборудованием для проведения лабораторных практикумов;
- 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 АОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется 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 науки и высшего образования Российской Федерации.

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

В соответствии с ФГОС и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России 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 и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям АОП ВО вуз создает фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся

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

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государствен-

ной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав АОП ВО.

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

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

8. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе высшего образования

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 внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) 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 (модулей) 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, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка 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 АОП 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.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» квалификации выпускника «Бакалавр», разработанную кафедрой «Химическая технология и техносферная безопасность» Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

Рецензируемая основная образовательная программа «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» (далее ООП) по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. №923, с учетом Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301, а также с учетом потребностей рынка труда.

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

В характеристике ООП указаны: цели и задачи ООП; срок освоения ООП; квалификация, присваиваемая выпускникам; область профессиональной деятельности; типы задач профессиональной деятельности; перечень основных объектов профессиональной деятельности; планируемые результаты освоения ООП, и др.

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

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

Дисциплины (модули) и практики учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций, сформированных на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

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

Оценка рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик позволяет сделать

вывод о высоком их качестве и достаточном уровне обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

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

Разработанная ООП предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде учебной и производственной практик.

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

Разработанная ООП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины (модули) и практики формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и разработанных на основе профессионального стандарта.

Таким образом, рецензируемая образовательная программа соответствует требованиям представителей профессионального сообщества и может быть использована для осуществления образовательной деятельности по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Рецензент _____ (подпись)

Седякина Людмила Валентиновна,
Главный эксперт отдела обеспечения недропользования, водопользования и водохозяйственного комплекса ГБУ РК «Центра по ООПТ » Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

печать