

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Утверждено ученым советом КГУ

Протокол № 8 от 12.05.2020 г.

Ректор _____ А.Р. Наумов

*Подписывается электронной
подписью*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Направленность «Автоматизированные технологии
в лесопромышленном комплексе»

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Кострома 2020

Образовательная программа по направлению подготовки 35.03.02 «Технология
лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленность

«Автоматизированные технологии в лесопромышленном комплексе» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г., приказ № 698.

Разработал: Титунин А. А., зав. кафедрой ЛДП, докт. техн. наук, доцент

Рецензенты: Голубев А. С., директор департамента лесного хозяйства Костромской области

Яблоков А. А., главный технолог НАО «Свеза Кострома»

Смирнов А. В., президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров
Костромской области

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА УЧЕНОМ СОВЕТЕ:

Протокол №__ от _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА УЧЕНОМ СОВЕТЕ:

Протокол №__ от _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА УЧЕНОМ СОВЕТЕ:

Протокол №__ от _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, направленность *Автоматизированные технологии в лесопромышленном комплексе*

1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

1.4. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника (при необходимости) или область (области) знаний

2. Структура и объем программы бакалавриата

3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

4. Условия реализации программы бакалавриата

4.1. Электронная информационно-образовательная среда

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы

4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Приложения

Документы, регламентирующие содержание образовательной программы:

Учебный план

Календарный учебный график.

Матрица компетенций.

Рабочие программы дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации

1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, направленность *Автоматизированные технологии в лесопромышленном комплексе*

№	Код и наименование профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности.
1	14.012 Инженер по лесопользованию	Лесное хозяйство, охота (в сфере освоения лесов на основе многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного лесопользования, заготовки и транспортировки древесного сырья с применением современных технологий и оборудования лесозаготовительных производств)
2	23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств	Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере обработки и переработки древесного сырья, производства полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов с применением современных технологий и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств)
3	23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах	

1.2. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

№	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции		
		Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень квалификации
1	14.012 Инженер по лесопользованию	В	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества	6	В/01.6	Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование	6
					В/02.06	Подготовка первичной документации для	6

						заклучения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества	
					В/03.6	Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней	6
2	23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств	А	Ведение технологических процессов на деревообрабатывающих и мебельных производствах в соответствии с нормативно-техническими требованиями к выпускаемой продукции	6	А/01.6	Разработка технологической документации для реализации технологических процессов;	6
					А/02.6	Контроль реализации технологических процессов	6
3	23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах	В	Проектирование участков и цехов и моделирование технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств с использованием систем автоматизированного проектирования	6	В/01.6	Проектирование новых и реконструкция существующих производственных участков и цехов деревообрабатывающих и мебельных организаций;	6
					В/02.6	Проектирование и моделирование технологических процессов деревообрабатываю	6

						щих и мебельных производств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	
		С	Проектирование изделий деревообработки и мебели с использованием систем автоматизированного проектирования	6	С/01.6	Моделирование и конструирование изделия по индивидуальным заказам и для серийного производства с использованием систем автоматизированного проектирования изделий	6

1.3. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности выпускников бакалавриата

– лесное хозяйство, охота (в сфере освоения лесов на основе многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного лесопользования, заготовки и транспортировки древесного сырья с применением современных технологий и оборудования лесозаготовительных производств)

– деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере обработки и переработки древесного сырья, производства полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов с применением современных технологий и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств).

Выпускники направления подготовки **35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств** могут работать на инженерных должностях в профильных лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных предприятиях, проектных организациях, органах управления лесопромышленным комплексом. Также они готовы решать профессиональные задачи, связанные с выполнением лесохозяйственных и лесовосстановительных работ.

1.4. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки **35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств** готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника (при необходимости) или область (области) знаний

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы;

- древесина в виде круглых лесоматериалов и обработанных лесоматериалов (пиломатериалов, щепы, шпона, фанеры, древесностружечных плит), вспомогательные материалы в виде смол, клеев, лаков, красок и другие материалы;
- технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья;
- методы и средства испытаний и контроля качества лесоматериалов и изделий.

2. Структура и объём программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС	Фактический объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	210
Блок 2	Практика	не менее 24	24
Блок 3	Государственная аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 54 % *не менее, чем указано во ФГОС3++ - 50%*

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин: Философия, История (История России, Всеобщая история), Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт.

В Блок 2 входят практики: учебная и производственная, в том числе преддипломная практики. Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- проектно-технологическая практика;
- технологическая.

Учебная ознакомительная практика проводится в течение первого и второго семестров общей трудоемкостью 3 з.е. Форма проведения - дискретная, рассредоточенная. Учебная проектно-технологическая практика трудоемкостью 3 з.е. проводится в четвертом семестре. Форма проведения - дискретная, рассредоточенная. Учебная практика технологическая трудоемкостью 6 з.е. проводится в конце 4-го семестр. Форма проведения – дискретная распределенная. Эта практика проводиться полностью на производстве.

Типы производственной практики:

Технологическая (проектно-технологическая) практика. Практика трудоемкостью 6 з.е. проводится в шестом семестре продолжительностью 4 недели. Форма проведения – дискретная распределенная. Вторая производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (преддипломная) трудоемкостью 6 з.е. проводится в восьмом семестре продолжительностью 4 недели. Форма проведения – дискретная распределенная.

В соответствии с ФГОС ВО способы проведения учебной и производственных практик – стационарная (на кафедре и в лабораториях вуза, на предприятиях отрасли, обладающих необходимым кадровым и производственным потенциалом) и выездная (на ведущих профильных предприятиях Костромской области и близлежащих регионов России).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:
 - выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей):

Элективные дисциплины:

Б1. В. ДВ.1.1 Дисциплина 1 свободного выбора университетская ;

Б1. В. ДВ.1.2 Дисциплина 2 свободного выбора университетская;

Б1.В.ДВ.2.1 Аддитивные технологии;

Б1.В.ДВ.2.2 Дизайн интерьеров.

Б1.В.ДВ.3.1 Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов в деревообработке;

Б1.В.ДВ.3.2 Технологии деревянного домостроения .

Факультативные дисциплины:

Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма и профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде;

Региональные экологические аспекты.

3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций
Системное критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код компетенций	Наименование общепрофессиональных компетенций
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций (обязательных)
-	-

Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций (рекомендуемых)
-	-

Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций (самостоятельно определенных ВУЗом)
ПК-1	Способность к проектированию и моделированию технологических процессов лесозаготовительных и лесотранспортных производств, в том числе с использованием автоматизированных систем проектирования
ПК-2	Способность к проектированию новых и реконструкции существующих производственных участков и цехов лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных организаций
ПК-3	Способность к проектированию и моделированию технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств, в том числе с использованием автоматизированных систем проектирования
ПК-4	Способность к моделированию и конструированию изделия по индивидуальным заказам и для серийного производства с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК-5	Владение необходимыми знаниями для осуществления контроля реализации технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, в том числе с целью разработки корректирующих мер
ПК-6	Способность к разработке технологической документации для реализации технологических процессов
ПК-7	Владение необходимыми знаниями о технических характеристиках,

	назначении и возможностях использования оборудования, машин и механизмов
ПК-8	Способность определять размерно-качественные характеристики сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-9	Способность подготавливать документацию для осуществления использования лесов и информацию для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества
ПК-10	Владение основными методами таксации с использованием лесотаксационных приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик лесов, в том числе с применением автоматизированных систем

4. Условия реализации программы бакалавриата

4.1. Электронная информационно-образовательная среда

Электронная информационно-образовательная среда КГУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик и электронным образовательным ресурсам, к электронным учебным изданиям, указанным в программах дисциплин и практик. Формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. КГУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Адрес официального сайта: <http://ksu.edu.ru/>

Адрес портфолио обучающегося: <https://eios-po.ksu.edu.ru/>

Адрес системы дистанционного обучения: <http://sdo.ksu.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и электронные библиотеки: <http://ksu.edu.ru/nauchnaya-biblioteka.html>

Университетская библиотека ONLINE <https://biblioclub.ru/>

Znaniium.com <http://znaniium.com/>

Лань <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотека КГУ <http://library.ksu.edu.ru>

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

КГУ, реализующий образовательную программу подготовки по направлению **35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Создана базовая кафедра на предприятии НАО «Свежа Кострома», располагающаяся на площадях предприятия, с возможностью использования ресурсов учебного класса, испытательной лаборатории, лаборатории цеха смол.

Имеются аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы Д-105, Д-201 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КГУ.

В вузе созданы лаборатории со специализированным оборудованием для теоретического обучения и практической подготовки по технологии деревообработки: лаборатория лесопиления,

станков, режущего инструмента, древесиноведения, клееных материалов и древесных плит и другие. Лаборатории насчитывают около 700 единиц специализированного оборудования, в том числе испытательные машины, деревообрабатывающие станки, микроскопы, приборы для оценки свойств клеевых составов и т.п.

Имеется комплект специального лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Базис-мебельщик;
bCAD;
КЗ-Мебель;
КЗ-Коттедж.

Помещения для самостоятельной работы Д-105, Д-201 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КГУ.

Общий фонд печатных изданий по дисциплинам направления 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств насчитывает более 2700 экз. основной литературы и около 4200 экз. дополнительной литературы. Также основная литература представлена в электронном виде в количестве 127 наименований, дополнительная – 231 наименования. Основная литература, указанная в программах присутствует в научной библиотеке КГУ или ЭБС, доступных обучающемуся.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной программы

Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОП – **32 чел.**

100 % численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и/или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

11 % численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата 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).

65 % численности педагогических работников КГУ, участвующих в реализации образовательной деятельности в КГУ, и лиц, привлекаемых КГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в РФ) и/или ученое звание (в том числе, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ).

4.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы оценки качества, которая строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов, процедур получения «обратной связи» от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг.

К внутренним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- ежегодное самообследование всех основных направлений деятельности университета: учебной, научной, воспитательной;
- регулярные самообследования образовательных программ, включающие оценку качества по внутривузовским критериям через систему дистанционного обучения (СДО);

- федеральные интернет-тестирования качества подготовки (ФЭПО, ФИЭБ);
- процедуры оценки полученных студентами образовательных результатов по итогам межсеместровых и промежуточных аттестаций;
- процедура итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов всех образовательных программ, которая проводится авторитетной комиссией с обязательным привлечением представителей работодателей, являющихся внешними экспертами сторонних предприятий и организаций;
- процедуры получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг: анкетирования студентов, преподавателей, ключевых работодателей;
- оценка внедрения в учебный процесс разработок в части образовательных технологий преподавателями КГУ в различных номинациях (ежегодно), процедура представлена в Положении о конкурсе «Преподаватель XXI века».

Реализация внутренних оценочных процедур обеспечивается соответствующими локальными нормативными актами университета (режим доступа <http://www.ksu.edu.ru/svedeniya-ob-organizatsii/dopolnitelnaya-informatsiya/dokumenty.html>).

К внешним оценочным процедурам и инструментам, в которых принимает участие вуз и обучающиеся, относятся:

- процедура государственной аккредитации образовательной деятельности университета в целом и отдельных образовательных программ, подтверждающая соответствие образовательной деятельности действующим ФГОС;
- процедура независимой оценки качества высшего образования как обеспечение вузом гарантии качества подготовки выпускников (НОКВО);
- независимая экспертиза образовательных программ с привлечением работодателей и внешних экспертов;
- лицензирование образовательных программ;
- оценка научных и творческих работ обучающихся на внешних конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.д.