

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»



Утверждаю:

Ректор УГЛТУ

А.В. Мехренцев

« 7 » 12 2015 г.

**Описание основной профессиональной образовательной программы
высшего образования
по направлению подготовки**

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Квалификация (степень): **бакалавр**

Программа подготовки: **академический бакалавриат**

Профиль подготовки: **Машины и оборудование лесного комплекса**

Форма обучения: **очная, заочная**

Выпускающая кафедра: **технической механики и оборудования ЦБП**

Екатеринбург
2015

Содержание

1	Общие положения	3
1.1	Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра	3
1.2	Нормативные документы для разработки программы подготовки бакалавра	3
1.3.	Общая характеристика ОПОП подготовки бакалавра	4
1.4	Требования к абитуриенту	5
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки бакалавра	5
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3	Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения основной образовательной программы подготовки бакалавра	8
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы	12
4.1	Календарный учебный график.....	12
4.2	Учебный план подготовки бакалавра	12
4.3	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	12
4.4	Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	12
5	Фактическое ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы	13
6	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускника	16
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы	18
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	18
7.2	Итоговая государственная аттестация выпускников программы подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование	19
8	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	21
	Приложения	22

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, программы подготовки академический бакалавриат и профилю подготовки «Машины и оборудование лесного комплекса»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, программа подготовки академический бакалавриат и профилю подготовки «Машины и оборудование лесного комплекса» (далее – ОПОП бакалавриата), реализуемая ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 20.10.2015 г № 1170)). Программа бакалавриата регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, программы подготовки академический бакалавриат и профилю подготовки «Машины и оборудование лесного комплекса»

Нормативно-правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (утвержден Приказом Министеррства образования и науки РФ от 20.10.2015 г № 1170);
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной дея-

тельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет».

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и оборудование лесного комплекса»

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата

Цель программы заключается в подготовке выпускников, обладающих комплексом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, готовых к научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой и проектно-конструкторской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Профиль «Машины и оборудование лесного комплекса» нацелен на подготовку бакалавров направления 15.03.02 для предприятий лесопромышленного комплекса, в частности, предприятий целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств.

При составлении ОПОП бакалавриата учтены:

положения Стратегий социально-экономического развития УРФО и Свердловской области до 2030 года, касающиеся строительства новых и модернизации существующих промышленных предприятий по глубокой переработке древесины и совершенствования их машиностроительной базы;

потребности предприятий ЦБП в специалистах, способных решать вопросы совершенствования технической эксплуатации, проектирования и модернизации сложного и дорогостоящего целлюлозно-бумажного оборудования.

Учитывая современные достижения науки и техники в части совершенствования методов технической эксплуатации высоко автоматизированных технических систем, таких как, бумагоделательное оборудование, в ОПОП бакалавриата включены дисциплины, ориентированные на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности: «Теория виброзащиты и акустической динамики», «Контроль и диагностика в машиностроении», «Проектирование и модернизация машин и оборудования ЦБП», «Ремонт, монтаж и техническая эксплуатация машин и оборудования ЦБП». Значительная часть курсовых проектов и выпускных квалификационных работ выполняется по научно-исследовательским темам, востребованным предприятиями отрасли.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата по очной форме - 4 года, по заочной – 4 года 10 мес.

1.3.3 Трудоемкость освоения студентом ОПОП - 240 зачётных единиц.

Распределение трудоемкости освоения блоков ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Машины и оборудование лесного комплекса», академический бакалавриат:

	Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	216
	Базовая часть	125
	Вариативная часть	91
Блок 2	Практики	15
	Вариативная часть	15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на основную образовательную программу по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и оборудование лесного комплекса» должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, начальном (с получением среднего общего образования) или среднем профессиональном образовании.

Зачисление на данную образовательную программу осуществляется в соответствии с Правилами приёма граждан в ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет».

Для успешного освоения данной образовательной программы подготовки бакалавра абитуриент должен обладать следующими качествами:

- стремиться к саморазвитию и обучению;
- быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации;
- быть способным осуществлять публичные выступления, электронные коммуникации и взаимодействие в группе и т.д.;
- владеть этическими стандартами и общей культурой.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки бакалавра

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;

организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата:

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- технологические машины и оборудование лесного комплекса;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектно-конструкторская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;

- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;

- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;

- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;

- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

- расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.

производственно-технологическая деятельность:

- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

- участие в работах по доводке и освоению технологического оборудования и технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт.

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых коллективов исполнителей;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;
- проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;
- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;
- выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.

3. Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения основной образовательной программы подготовки бакалавра

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- а) общекультурными (ОК)
 - 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 деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (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 воспринимая 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);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

б) общепрофессиональными (ОПК):

способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);

владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);

знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);

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-5);

в) профессиональными (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);

способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);

способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5);

способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);

умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7);

умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);

умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9);

производственно-технологическая деятельность:

способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);

способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование (ПК-11);

способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12);

умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13);

умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14);

умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15);

умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17);

умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18);

умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19);

готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20);

умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21);

умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22);

умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП приведена в приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется:

рабочим учебным планом (РУП) бакалавра с учетом профиля;

УМК учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), включающими рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств;

материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;

программами учебных и производственных практик;

годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики при очной и заочной формах обучения приведен в Приложении 2.

4.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавра

Рабочий учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации. ОПОП бакалавриата по профилю «Машины и оборудование лесного комплекса» содержит дисциплины по выбору обучающихся.

Рабочие учебные планы при очной и заочной формах обучения приведены в Приложении 3.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Программа бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование в соответствии с требованиями ФГОС ВО полностью обеспечена учебно-методической документацией. На образовательном портале УГЛУТУ в сети Интернет содержатся программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование в Блок 2 ОПОП бакалавриата «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

При реализации ОПОП предусматриваются:

учебная практика - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

производственная практика - по получению профессиональных умений и опыта и (или) технологическая;

преддипломная практика проводится при выполнении выпускной квалификационной работы и является обязательной.

ОПОП предусматриваются стационарные и выездные способы проведения практик.

Выездные практики проводятся на целлюлозно-бумажных предприятиях и предприятиях лесного комплекса: ОАО «Соликамскбумпром», Краснокамской бумажной фабрике - филиал ФГУП «Гознак», ЗАОр «Туринский ЦБЗ», на ОАО «Новолялинский ЦБК» и др. Стационарные – в структурных подразделениях университета.

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными СТП УГЛТУ. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Программы практик приведены на образовательном портале УГЛТУ в сети Интернет.

Научно-исследовательская работа обучающихся (НИР) организуется в условиях научно-исследовательской части УГЛТУ и других организаций с заключением соответствующих договоров. Руководство НИР осуществляется специалистами УГЛТУ и других организаций.

Тематика НИР составляется по предложениям преподавателей, студентов, представителей предприятий и организаций и соответствует направлению и профилю подготовки обучающегося.

5. Фактическое ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011 г., регистрационный № 20237). Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ста-

вок) составляет не менее 50% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация ОПОП бакалавриата обеспечена руководящими и научно-педагогическими работниками 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 ОПОП бакалавриата, составляет не менее 70%.

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 ОПОП бакалавриата, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП бакалавриата, составляет не менее 10%.

Реализация ОПОП бакалавриата располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующими действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата включает в себя:

лекционные аудитории (оснащенные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин),

учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (укомплектованные учебной мебелью и техническими аудио- и видео средствами обучения),

лаборатории для проведения лабораторных занятий (укомплектованные специализированной мебелью, лабораторным и производственным оборудованием, перечень которых определен в рабочих программах дисциплин),

компьютерные классы с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы;

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные специализированной мебелью,

кабинеты для занятий по иностранному языку (в том числе оснащенный лингафонным оборудованием),

библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. При использовании электронных изданий УГЛТУ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 200 часов в год на одного студента.

Реализация ОПОП бакалавриата обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Состав программного обеспечения определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

ОПОП бакалавриата обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет на сайте УГЛТУ.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по ОПОП бакалавриата.

Электронно-библиотечная система обеспечивает доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние 10 лет из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

При использовании электронных изданий, во время самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены рабочими местами в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускника

Воспитательные задачи университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в УГЛТУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу студентов и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Воспитательная и внеучебная деятельность в УГЛТУ развивается по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- студенческое самоуправление;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научную деятельность студентов;
- правовое воспитание;
- развитие проектной деятельности.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: два актовых зала для проведения культурно-массовых мероприятий, малый зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустические системы PEAVEV HISYS 118 XT и PEAVEV HISYS 2 XT; радиосистемы SHURE EUT 24/58, микшерные пультаы Studiomaster, усилители мощности PEAVEV PV 85 C, звуковоспроизводящая аппаратура, световая система; компьютер, ноутбук, проектор, переносные и стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериала-

лов во время проведения мероприятий, видеокамера, телевизор; фортепиано, ударная установка ТАМА SS 52Н; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

Университет располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние студенты обеспечиваются общежитием. Питание обучающихся организовано в столовых, расположенных в учебных корпусах. Медицинское обслуживание обучающихся осуществляется студенческим здравпунктом.

Также существуют формы поощрения обучающихся:

- моральное поощрение - грамота, благодарственное письмо студенту, благодарственные письма родителям, рекомендация, диплом;
- материальное поощрение - оплата расходов по участию в олимпиадах, студенческих форумах (оргвзнос, проезд, проживание), перевод на места, финансируемые из бюджета (при наличии бюджетных мест по соответствующему направлению подготовки, курсу), именная стипендия (стипендия Правительства Свердловской области, Губернаторская стипендия, Повышенная стипендия).

Основные компоненты инфраструктуры вуза, используемые в развитии общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников:

- Отдел кадров, Юридический отдел;
- Бухгалтерия, Планово-экономический отдел;
- Редакция журнала «Эко-потенциал»;
- Центр довузовской подготовки;
- Научная библиотека;
- Музей истории университета;
- Оздоровительно-спортивный клуб.

Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности: массовые мероприятия (концерты, конкурсы («Мистер УГЛТУ», «Мисс УГЛТУ»), клубные концерты (День первокурсника, КВН); межинститутские и факультетские мероприятия, программы городского и республиканского уровней, общеуниверситетские проекты «Многоликая планета», «Я в профессии», организованные посещения постановок культурных центров Екатеринбурга.

В университете проходят традиционные спартакиады: среди обучающихся первого курса (по шести видам спорта: кросс, мини-футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, туристский слет) и общая среди факультетов (по восьми видам спорта: кросс, лыжные гонки, гири, баскетбол, волейбол, мини-футбол, легкая атлетика). Соревнования проводятся в рамках деятельности Спортивного клуба. Ежегодный набор осуществляют 13 спортивных секций. Сборные команды университета принимают участие в региональных, межрегиональных соревнованиях по волейболу, баскетболу, гандболу, гиревому спорту, самбо, дзюдо, греко-римской борьбе, настольному теннису, лыжным гонкам, ориентированию, футболу и др.

Социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и

нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Используемая социокультурная среда города: библиотека им. Белинского, библиотека им. А. И. Герцена, ОГУК «Оперный театр», Свердловская государственная филармония, ОГУК Театр юного зрителя, стадион «Динамо», Дом-музей П.П. Бажова, ОГУК Свердловский областной краеведческий музей.

Одним из аспектов воспитательной работы на факультете является соблюдение уже сложившихся традиций и доброжелательное отношение к новым традициям.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы

Организация контроля успеваемости обучающихся на 1-3 курсах осуществляется с использованием бально-рейтинговой системы и регламентируется временным положением о бально-рейтинговой системе и организационно правовыми документами УГЛТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о бально-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов, Положением о фондах оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Настоящие нормативно-правовые документы регламентируют порядок организации и проведения текущей и промежуточной аттестации, устанавливают максимально возможное количество обязательных форм контроля.

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 персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП в УГЛТУ созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п.

Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств приведена в приложении 1.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в рабочих программах дисциплин.

В УГЛТУ внедрен комплекс методических рекомендаций для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОПОП.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников программы подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование

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

Итоговая государственная аттестация включает сдачу государственного экзамена и защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (ВКР).

Итоговая государственная аттестация должна подтверждать освоенность компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, способствующих его устойчивости на рынке труда и позволяющих продолжить образование в магистратуре.

Проверка усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование проводится на основе Государственного экзамена. Программа Государственного экзамена включает основные и практически значимые вопросы по дисциплинам подготовки, предусмотренным в ФГОС ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование (бакалавриат). В соответствии с содержанием Программы обучающийся должен сделать акцент на изучение учебных дисциплин: Проектирование и модернизация машин и оборудования ЦБП, Ремонт, монтаж и техническая эксплуатация машин и оборудования ЦБП, Контроль и диагностика в машиностроении.

В процессе проверки знаний на Государственном экзамене выпускники должны показать: высокий уровень знаний теоретических основ современных методов проектирования, эксплуатации, ремонта и монтажа, тенденций развития оборудования ЦБП.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в виде пояснительной записки, с необходимым иллюстрационным материалом, библиографией и графической частью.

Тематика ВКР формируется по предложениям преподавателей, представителей предприятий или студентов, а также в рамках соответствующих феде-

ральных и региональных программ. Работа выполняется под руководством преподавателя вуза.

Выпускная квалификационная работа выполняется самостоятельно или в составе коллектива по материалам, полученным на преддипломной практике и в ходе выполнения работы.

ВКР бакалавра представляет собой законченный труд, выполненный на творческой основе с использованием междисциплинарных знаний, полученных в ходе реализации ОПОП, на одну из актуальных проблем теории и практики по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также данного ФГОС ВО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Основные требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе:

- актуальность выбранной темы;
- четкость построения и логическая последовательность изложения материала;
- содержание элементов научного исследования;
- использование современных методов и моделей обработки данных;
- соответствие принятых решений, современному уровню развития отрасли;
- наличие обоснованных рекомендаций и выводов.

В процессе работы над ВКР студент решает следующие задачи:

- обоснование актуальности выбранной темы,
- изучение современного состояния предприятия (организации) и отрасли, теоретических положений, описанных в научных трудах, обзор законодательных, нормативно-правовых, методических, справочных источников и других материалов по избранной теме;
- систематизация и анализ собранного материала;
- разработка и обоснование предлагаемых мероприятий;
- формулирование выводов и разработка рекомендаций;
- оценка безопасности и экологичности разработанных мероприятий;
- расчет экономической эффективности от внедрения предлагаемых мероприятий;
- оформление работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР.

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем, утверждаемым Минобрнауки России. Состав ГЭК утверждается приказом ректора вуза.

В составе ГЭК предусмотрено обязательное участие работодателей.

По итогам защиты ВКР выставляется оценка по 5-бальной шкале. Результаты защиты выпускной квалификационной работы являются основанием для принятия Государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении квалификации (степени) бакалавра и выдачи диплома государственного образца.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

С целью обеспечения качества подготовки бакалавров осуществляется:

- периодическое рецензирование образовательных программ с учетом изменяющихся требований представителей работодателей;
- регулярное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
- регулярное проведения тестирования студентов с использованием банков тестовых заданий, разработанных в вузе и других организациях;
- анализ качества усвоения дисциплин ОПОП, сопоставление собственных результатов с результатами других образовательных учреждений;
- обмен информацией о новых методах учебной работы, обмен опытом с другими образовательными учреждениями.

Разработчики программы:  профессор, д.т.н. А.А. Санников

 профессор, д.т.н. В.П. Сиваков

Зав. кафедрой ТМОЦБП  доцент, к.т.н. Н.В. Куцубина

Эксперт:

Директор по персоналу

ОАО «Соликамскбумпром»





Е.П. Писоцкая

