МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

УТВЕРЖДЕНО Ректор

Ученым советом университета
протокол от «22» июня 2021 г. № 08

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Ученым советом университета
протокол от «30» мая 2022 г. № 06

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3A5175AFAA1E2F9DB2539DB2D55758DE
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 31.05.2022 до 24.08.2023

протокол от «30» мая 2023 г. № 07

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Наименование образовательной программы

05.21.01 Технологии и машин лесозаготовок и лесного хозяйства
(направленность (профиль) образовательной программы)

Направление подготовки (специальность)

35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Ухта
2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве профилю подготовки – Технические науки, соответствующему направленности «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства» заслушана и утверждена на заседании кафедры Технологии и транспортно-технологических машин 12.05.2021, протокол № 09, утверждена на заседании ученого совета технологического факультета 18.05.2021, протокол № 12.

Разработчики:

Профессор кафедры ТиТТМ,
д-р техн. наук, профессор — О. Н. Бурмистрова

доцент кафедры ТиТТМ,
канд. техн. наук, доцент — О. М. Тимохова

Согласовано:

Декан ТФ — М. А. Засовская

Зав. кафедрой ТиТТМ — Е. В. Михайленко

Профессор кафедры ТиТТМ,
Руководитель ОПОП — О. Н. Бурмистрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая университетом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве. 4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению подготовки..... 4
1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению подготовки.5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.. 6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника. 6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника. 7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника..... 7
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ. 7
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ. 9
4.1. Компетентностно-ориентированный учебный план 10
4.3. Дисциплинарно-модульные программные документы ОПОП аспирантуры 15
4.3.1. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей). 15
4.3.2. Программы практик и научных исследований. 27
4.3.2.1. Программа педагогической практики. 27
4.3.2.2. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская). 28
4.3.2.3. Программа научного исследования. 28
4.3.2.4. Программа государственной итоговой аттестации. 29
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ. 30
5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры. 30
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры. 31
Приложение № 1 33
Приложение № 2 39
Приложение № 3 47

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая университетом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП аспирантуры), реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «УГТУ»), по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «УГТУ» с учетом требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации.

ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства имеет своей целью развитие у аспирантов таких личностных качеств, как способность ориентироваться в условиях производственной деятельности, разработка операционных технологий и процессов в лесопромышленном и лесохозяйственном производствах: заготовительном, транспортном, складском, обрабатывающем, лесовосстановительном и др., исследование условий функционирования машин и оборудования, агрегатов, рабочих органов, средств управления, обоснование и оптимизация параметров и режимов работы лесозаготовительных и лесохозяйственных машин, разработка методов оценки качества, обоснование эффективности технического обслуживания и сервиса машин и оборудования лесопромышленного и лесохозяйственного назначения.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению подготовки.

ОПОП аспирантуры 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, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу педагогической и организационно-исследовательской практики, программу вступительных экзаменов и программу кандидатского экзамена.

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1259 (ред. от 05.04.2016) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образова-

тельным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1018;

– Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуру Ухтинского государственного технического университета в 2017 году, принято Ученым советом УГТУ от 22 марта 2017 г., протокол № 07;

– Порядок разработки основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный ректором от 26 сентября 2016 г.;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ухтинский государственный технический университет», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2015 г. № 1263.

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «УГТУ».

1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению подготовки.

Цель аспирантуры – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, промышленности.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

– формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

– углубленное изучение теоретических и методологических основ истории науки;

– совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;

– совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

Квалификационная характеристика выпускника:

Выпускники аспирантуры являются специалистами высшей квалификации, способными самостоятельно ставить и решать научные и производственные проблемы, а также проблемы образования в различных областях лесопромышленного и лесозаготовительного комплекса.

Срок освоения ОПОП аспирантура по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве:

– в очной форме обучения составляет 3 года, вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый на один учебный год, составляет 60 зачетных единиц (далее – з. е.);

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий – увеличивается не менее чем на 6 месяцев но не более одного года по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый на один учебный год, определяется вузом самостоятельно.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения, устанавливается вузом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья вуз вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з. е. за один учебный год.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры включает:

– исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского, рыбного и лесного (лесопромышленного и лесозаготовительного) хозяйств;

– исследование и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;

– обоснование параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов, технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;

– исследование и разработку технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском, лесном и рыбном хозяйстве;

– исследование и разработку энерготехнологий, технических средств, энергетического оборудования, систем энергообеспечения и энергосбережения, возобновляемых источников энергии в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и сельских территорий;

– решение комплексных задач в области промышленного рыболовства, направленных на обеспечение рационального использования водных биоресурсов естественных водоемов;

– исследование распределения и поведения объектов лова, технических средств поиска запасов промысловых гидробионтов и методов их применения, техники и технологии лова гидробионтов;

– экономическое обоснование промысла гидробионтов;

– организацию и ведение промысла, разработки орудий лова и технических средств поиска запасов промысловых гидробионтов;

– испытание и рыбоводно-технологическая оценка систем и конструкций оборудования для рыбного хозяйства и аквакультуры, технических средств аквакультуры;

– преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры являются:

– сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств:

– производственные и технологические процессы; мобильные, энергетические, стационарные машины, устройства, аппараты, технические средства, орудия и их рабочие органы, оборудование для производства, хранения, переработки, добычи, технического сервиса, утилизации отходов;

– педагогические методы и средства доведения актуальной информации до обучающихся с целью эффективного усвоения новых знаний, приобретения навыков, опыта и компетенций.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

– научно-исследовательской;

– преподавательской.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

– общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

– профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

У обучающегося должны быть сформированы следующие ***универсальные компетенции***:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

У обучающегося должны быть сформированы следующие ***общекультурные компетенции***:

способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

У обучающегося должны быть сформированы следующие ***профессиональные компетенции***:

В области научно-исследовательской деятельности:

способность определится с технологической областью использования лесных машин: например, трелевка древесины, вывозка древесины, рубки (их разновидности), содействие естественному лесовозобновлению, разработка технологий и систем машин, оптимизация параметров и режимов работы машин, обеспечение надежности и работоспособности машин и оборудования (ПК-1);

способность систематизировать существующие научные результаты в исследуемом секторе лесной техники (ПК-2);

В области педагогической деятельности:

способность применять современные методы и методики преподавания в соответствии с профилем научной специальности, применять эффективные методы организации и управления образовательным процессом подготовки обучающихся в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-3);

готовность к поиску, созданию, распространению, применению инноваций и научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач, владение современными методами диагностики, анализа и решения проблем, а также методами принятия решений и их реализации на практике в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-4).

Организация при формировании программы аспирантуры:

– включает в полном объеме в состав требований к результатам освоения программы аспирантуры универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО;

– при необходимости дополняет перечни универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленные ФГОС ВО;

– формирует перечень профессиональных компетенций в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки РФ.

Перечень компетенций и формирующие их элементы представлены в Приложении №1.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП аспирантуры регламентируется:

Компетентностно-ориентированным учебным планом: учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения;

Календарным учебным графиком: последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, в том числе научно-исследовательскую деятельность, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы;

Рабочими программами учебных дисциплин (модулей);

Рабочими программами практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская);

Программой научного исследования;

Программой государственной итоговой аттестации.

4.1. Компетентностно-ориентированный учебный план

Индекс		Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Код закрепленной кафедры	Компетенции
															Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»							30	30	1080	1080	334.5	328.5	601.5	144	6	8	3	5	8			
Базовая часть							9	9	324	324	117	113	99	108	3	6						
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	4	4	144	144	40.5	38.5	49.5	54	1	3					1	**ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5**
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	5	5	180	180	76.5	74.5	49.5	54	2	3					17	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6**
Вариативная часть							21	21	756	756	217.5	215.5	502.5	36	3	2	3	5	8			
+	Б1.В.01	Организация и планирование научно-исследовательской работы		4		4	2	2	72	72	20.5	20.5	51.5					2			44	**ОПК-1; УК-3; ПК-1**
+	Б1.В.02	Нормативно-правовые основы высшего образования			1	1	3	3	108	108	20.5	20.5	87.5		3						1	**УК-6; ПК-4**
+	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы		2		2	2	2	72	72	24.5	24.5	47.5			2					1	**ОПК-4; УК-5; ПК-4**

+	Б1.В.04	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования			5	5	3	3	108	108	26.5	26.5	81.5						3		43	**ОПК-1; УК-6; ПК-2**
+	Б1.В.05	Технологии профессионально-ориентированного обучения			3	3	3	3	108	108	24.5	24.5	83.5				3				1	**УК-6; ПК-4**
+	Б1.В.06	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	5				3	3	108	108	28	26	44	36					3		44	**ОПК-2; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**			2	**2**	**72**	**72**	**36.5**	**36.5**	**35.5**						2			**УК-6; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы проектирования лесовозных дорог		5			2	2	72	72	36.5	36.5	35.5						2		44	**УК-6; ПК-1**
-	Б1.В.ДВ.01.02	Обоснование параметров и режимов работы лесных машин		5			2	2	72	72	36.5	36.5	35.5						2		40	**УК-6; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**		**4**	3	**3**	**108**	**108**	**36.5**	**36.5**	**71.5**					3				**УК-1; ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация лесопромышленных процессов		4		4	3	3	108	108	36.5	36.5	71.5					3			44	**УК-1; ПК-1; ПК-2**
-	Б1.В.ДВ.02.02	Исследование надежности машин и технологического оборудования		4		4	3	3	108	108	36.5	36.5	71.5					3			44	**УК-1; ПК-1; ПК-2**
Блок 2.Блок 2 «Практики»							18	18	648	648	10	10	638				9	9				
Вариативная часть							18	18	648	648	10	10	638				9	9				
+	Б2.В.01 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			3		9	9	324	324	5	5	319				9				29	**ОПК-4; ПК-3; ПК-4**

+	Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)			4		9	9	324	324	5	5	319					9			44	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; ПК-1; ПК-2**
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»							123	123	4428	4428	143	143	4285		29	17	20	14	22	21		
Вариативная часть							123	123	4428	4428	143	143	4285		29	17	20	14	22	21		
+	Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность		12345			102	102	3672	3672	127.5	127.5	3544.5		29	17	20	14	22		44	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-3; ПК-4**
+	Б3.В.02 (Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		6			21	21	756	756	15.5	15.5	740.5							21	44	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2**
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							9	9	324	324	14	12	310							9		
Базовая часть							9	9	324	324	14	12	310							9		
+	Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6				3	3	108	108	3	1	105							3	44	**ОПК-4; УК-5; УК-6; ПК-4**
+	Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и	6				6	6	216	216	11	11	205							6	44	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4**

		науки Российской Федерации																				
ФТД.Факультативы							2	2	72	72	18.5	18.5	53.5					2				
Вариативная часть							2	2	72	72	18.5	18.5	53.5					2				
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности			4		2	2	72	72	18.5	18.5	53.5					2			44	**ОПК-2; ПК-2**

4.2. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=									К	К																										К	К	К	К	К	К	К	К
II							Э	Э	Э									К	К																												К	К	К	К	К	К
III																		К	К																Э Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
IV	Н Н Г	Г	Г Г Д	Д	Д	Д	Д Д К	К	К К =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	24	16	40	24	20	44	23 2/6		23 2/6	107 2/6
Н	Научные исследования								14	14	14
Э	Экзаменационные сессии		2	2				4/6		4/6	2 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	26
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		26	26	**52**	26	26	**52**	26	26	**52**	156
Аспирантов											
Сдающих канд. экз.											
Соискателей с руков.											
Изучающих ФД											
Групп											

4.3. ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

4.3.1. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «История и философия науки»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и тенденциях ее исторического развития;

– изучение истории и философии науки как фундаментальной составляющей образования аспирантов;

– изучение произведений классиков истории и философии науки;

– формирование у аспирантов знаний и умений для аналитической работы в научном пространстве диссертационного исследования.

2. Задачи дисциплины:

– раскрыть роль и сформулировать роль науки в современном обществе, проанализировать условия развития мировой системы научного знания, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;

– сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личностного бытия;

– сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, влияния на неё социальных, экономических, и культурных процессов в обществе;

– сформировать понимание методологических оснований современного научного познания, показав, с одной стороны, единство естественно-научного знания, с другой, специфику социально-гуманитарного знания;

– дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в академических, технических и прикладных науках;

– подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных научных исследований.

– рассмотреть систему подготовки послевузовского образования в России и в мировой практике образования;

– проанализировать работу научных институтов, учреждений и академий наук Российской Федерации;

– выработать навыки самостоятельной работы с философской литературой и основными методами философского анализа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– основные понятия истории и философии науки;

– основные институты и учреждения науки и научные сообщества, их образование в истории общества;

– роли и задачи науки в современном обществе;

– организационные основы деятельности научных организаций;

– цели и задачи дисциплины «История и философия науки» в подготовке к сдаче кандидатского минимума;

– зарубежные и отечественные системы подготовки научных кадров;

– роль философии как мировоззрения, общей методологии познания и ценностно-ориентирующей программы; основные философские категории, философские системы и школы.

Уметь:

– использовать полученные знания в практике научно-исследовательской работы;

– оценивать качество реализуемых научных проектов на основе современной методологии;

– анализировать различные научные подходы в области философии науки и выявлять возможные противоречия;

– использовать полученные знания для оказания теоретической и практической помощи аспирантам в области научного творчества;

– самостоятельно анализировать научную и публицистическую литературу по социогуманитарной проблематике; отличать научную постановку вопросов от религиозной и иных ненаучных форм освоения мира.

Владеть:

– навыками философской культуры и методологическими принципами философии науки;

– основами научного исследования;

– особенностями правового регулирования образовательной деятельности.

– навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, способностью и готовностью к участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера.

Быть способным:

– абстрактно мыслить и анализировать, саморазвиваться и самореализоваться, самоорганизовываться и самообразовываться;

– использовать методы и приёмы философского анализа проблем диссертационного исследования.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Иностранный язык»

1. Цель изучения дисциплины: достижение практического владения языком в различных видах речевой коммуникации (говорение, аудирование, чтение, письмо), которые дают возможность:

– свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

– оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;

– делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);

– вести беседу по тематике направления подготовки.

2. Задачи дисциплины:

В задачи аспирантского курса «Иностранный язык» входят совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– лексику в объёме не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов по тематике направления подготовки;

– грамматику, характерную для научного стиля.

Уметь:

– понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по тематике направления подготовки;

– читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по тематике направления подготовки;

– делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Владеть:

– подготовленной, а также неподготовленной монологической речью;

– диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала по тематике направления подготовки;

– всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое)

– умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности, уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования;

– навыками языковой и контекстуальной догадки;

– орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Организация и планирование научно-исследовательской работы»

1. Цель изучения дисциплины: формирование у аспирантов углубленных знаний и навыков научных исследований.

2. Задачи дисциплины:

– роль организации и планирования научных исследований в эффективности конечного результата;

– показать основные методы и технологии научных исследований;

– ознакомить с разработанными на кафедре методиками, моделями, программными продуктами;

– ознакомить с методами оптимизации при разработке технологических решений;

– ознакомить с современными методами обработки промысловых и экспериментальных данных.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– методы, средства и технологии научных исследований;

– критерии оптимизации технологических решений;

– инструментальные средства информационных технологий, используемые для решения вычислительных задач.

Уметь:

– планировать и проводить научные исследования с использованием информационных технологий;

– применять методы оценки технико-экономической эффективности применяемых технологических решений.

Владеть:

– вопросами организации и планирования научно-исследовательской деятельностью;

– использования современного компьютерного и математического моделирования.

Быть способным*:* использовать технологии планирования научных исследований в профессиональной сфере.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Нормативно-правовые основы высшего образования»

1. Цель изучения дисциплины:

– изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования;

– изучение законодательной и нормативной базы функционирования системы высшего образования в Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования;

– формирование у аспирантов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

2. Задачи дисциплины:

– раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;

– рассмотреть основные законодательные акты по вопросам высшего образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в России, структуру, виды и особенности использования нормативных правовых актов в образовательной практике;

– рассмотреть систему государственного контроля качества образования в России, полноту нормативно-правового обеспечения и предпосылки для разработки Кодекса РФ об образовании;

– проанализировать законодательные акты Российской Федерации и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов обучающихся;

– выработать навыки самостоятельной работы с юридической литературой и нормативно-правовыми актами, регулирующими отношения в области образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– основные законодательные акты в сфере образования;

– структуру и содержание основных нормативных документов, регламентирующих

организацию учебного процесса;

– структуру российской высшей школы;

– основы государственной политики и права в области образования;

– особенности правового регулирования образовательной деятельности.

Уметь:

– использовать полученные знания в образовательной практике;

– оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов;

– использовать полученные знания для оказания практической правовой помощи обучающимся в области социальной защиты.

Владеть:

– навыками правовой культуры и ключевыми вопросами образовательного права;

– представлением об основополагающих принципах формирования нормативно-правового обеспечения системы высшего образования в РФ;

– представлением об основных направлениях совершенствования правового регулирования высшего образования;

– навыками поиска нормативных документов на сайтах Минобрнауки РФ и других образовательных сайтах.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»

1. Цель преподавания дисциплины:

– формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания на современном образовательном уровне;

– развитие социально личностных и профессиональных качеств в профессионально-педагогической и научно-исследовательской среде.

2. Задачи изучения дисциплины:

– теоретическое освоение общепсихологических и педагогических методов, методик и приемов, позволяющих применять их в практике преподавательской работы с обучающимися, кадрами, и персоналом;

– формирование умения применять психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности;

– усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

– психологические основы обучения в образовательных организациях;

– основные формы контроля и оценки учебной деятельности и ее результатов в их психологическом аспекте;

– сущность, принципы, формы и методы организации различных направлений воспитания и самовоспитания;

– закономерности становления личности;

– закономерности педагогического общения в высшей школе;

– психологические основы взаимодействия преподавателей и студентов;

– типичные положения психического состояния студента;

– отрицательные психические состояния психики студента и их предупреждения;

– основы межличностных отношений;

– средства и методы педагогического воздействия на студента.

Уметь:

– анализировать основные психологические проблемы обучения и воспитания;

– показывать психологические возможности повышения эффективности обучения и воспитания;

– организовывать профессиональную деятельность с опорой на современные достижения психолого-педагогической науки и практики.

Владеть:

– основами навыков психологического анализа учебно-воспитательных ситуаций;

– выбирать адекватные способы планирования и проведения учебных занятий;

– применять психологические знания в практической работе для оптимального создания и развития системы «преподаватель – аудитория»;

– ориентироваться в факторах и условиях, способствующих и препятствующих деятельности преподавателя;

– адекватно разрешать педагогические конфликты.

Иметь представление:

– о методике и технике психолого-педагогического исследования;

– о принципах самостоятельного анализа результатов психолого-педагогических исследований;

– о возможностях использования полученных данных в решении практических проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности и педагогическом общении.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования»

1. Цель преподавания дисциплины:

– повышение уровня математической культуры;

– развитие алгоритмического и логического мышления;

– овладение вероятностно-статистическими методами решения задач психолого-педагогических исследований;

– выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач;

– организация вычислительной обработки результатов в прикладных задачах педагогической и психологической наук.

2. Задачи изучения:

– овладение фундаментальными принципами и методами решения задач научного психолого-педагогического исследования;

– научить аспиранта грамотно применять вероятностно-статистические методы для решения исследовательских задач в психолого-педагогических науках.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– основы теории вероятностей и математической статистики;

– системы расчетов в табличных процессорах (Excel)/

Уметь:

– ориентироваться в справочной математической литературе, приобретать новые математические знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

– уметь проводить расчеты с использованием табличных процессоров;

– применять методы теории вероятностей и математической статистики при обработке и анализе экспериментальных данных.

Владеть:

– методами построения простейших вероятностных моделей типовых профессиональных задач;

– математическими методами решения задач психолого-педагогических исследований;

– методами анализа содержательной интерпретации полученных результатов.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Технологии профессионально-ориентированного обучения»

1. Цель преподавания дисциплины: формирование у обучаемых универсальных и общепрофессиональных компетенций по квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Дисциплина обеспечивает получение аспирантами и соискателями профессиональной подготовки в области профессионально-педагогической деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

– сформировать понятие об основаниях технологизации обучения студентов в вузе, ее задачах, характеристиках и специфике на основании дидактики высшей школы, а также подходов к образовательным, педагогическим и технологиям обучения;

– обеспечить условия для приобретения аспирантами опыта анализа и использования в своей практической деятельности технологий профессионально-ориентированного обучения;

– подготовить аспирантов к использованию технологий профессионально-ориентированного обучения с учетом цели формирования общепрофессиональных и универсальных компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– историю технологий профессионально-ориентированного обучения в системе образования;

– теоретические и практические традиции применения технологий профессионально-ориентированного обучения, в зависимости от специфики дисциплины в различных видах образовательной и методической деятельности преподавателя;

– особенности технологического подхода к образовательному процессу, порядок и методы разработки и применения технологий.

Уметь:

– формулировать и реализовывать собственную, научно-обоснованную концепцию педагогической деятельности в сфере высшего профессионального образования;

– рефлексировать технологии, методы и средства педагогической практики, использовать алгоритм выбора технологий профессионально-ориентированного обучения для преподавания конкретных дисциплин.

Владеть:

– навыками методической проработки профессионально-ориентированного материала;

– навыками педагогического моделирования и прогнозирования;

– основными методами использования профессионально-ориентированных технологий в образовательном процессе высшей школы.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о положении и перспективе лесной отрасли;

– систематизировать совокупность знаний о существующих технологиях и средствах заготовки древесины, структуре и режимах операционных и комплексных процессов лесосечных работ;

– изучение основных фаз лесозаготовительного производства.

2. Задачи дисциплины:

– показать необходимость и возможность применяемой техники и технологии лесозаготовительного производства;

– анализировать техническую и технологическую информацию;

– определять оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования, проведения стандартных испытаний;

– принимать решения по выбору способов рубок, комплектов машин, технологии и организации производства, обеспечивающих достижение наилучших результатов;

– сформировать навыки выбирать рациональные варианты технологии и организации лесосечных работ с учетом последующего лесовосстановления.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление о: совокупности знаний о способах и средствах выполнения, структуре и режимах операционных и комплексных процессов лесосечных работ, закономерностях их функционирования в различных условиях эксплуатации лесосечного фонда.

Знать:

– решения по выбору способов рубок, комплектов машин, технологии и организации производства, обеспечивающих достижение наилучших результатов;

– сущность процесса резания древесины и древесных материалов, факторы и оценочные показатели процесса;

– физические явления, сопровождающие процесс резания;

– конструкции, технологическое назначение и возможности деревообрабатывающего оборудования;

– методы рациональной подготовки к работе оборудования и режущего инструмента;

– методы проектирования технологических процессов и режимов деревообрабатывающего производства.

Уметь:

– оценивать свойства предмета труда, условия лесозаготовок и технологию производства на результаты функционирования комплектов машин;

– выбирать рациональные варианты технологии и организации лесосечных работ с учетом последующего лесовосстановления;

– обеспечить безопасные и эффективные приемы труда;

– определять технико-экономические показатели и анализировать результаты расчетов;

– выбирать оборудование и инструмент для выполнения конкретных технологических задач;

– назначать рациональные режимы обработки с учетом технических возможностей оборудования;

– обосновать мероприятия по совершенствованию технологии производства.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Современные методы проектирования лесовозных дорог»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о проектировании, эксплуатации, строительстве и содержании лесных дорог;

– навыков обследования состояния транспортно-эксплуатационных качеств лесовозных автомобильных дорог.

2. Задачи дисциплины:

– приобретение аспирантами углубленных знаний о современных конструкциях, методах и технологиях строительства лесовозных дорог, применяемых средствах механизации дорожных и путевых работ;

– формирование умений и знаний, позволяющих аспирантам ориентироваться в современном состоянии, тенденциях развития, роли и месте различных видов сухопутного лесовозного транспорта в системе лесозаготовок;

– уметь применять материалы, конструкции, методы и технологии строительства лесовозных дорог и подъездных путей железнодорожного транспорта предприятий ЛПК;

– знать основные конструктивные особенности современных машин для строительства и содержания автомобильных лесовозных дорог, лесовозных УЖД и подъездных путей промышленного железнодорожного транспорта предприятий ЛПК;

– знать рабочие процессы и технологические возможности упомянутых машин;

– уметь анализировать технологический процесс как объект управления;

– уметь разрабатывать проекты лесовозных автомобильных дорог с учетом физико-механических, технологических, эстетических, экономических параметров.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление о:

– методах проектирования лесовозных автомобильных дорог;

– способы сбора данных для обоснования проектных решений;

– умение обосновать проектные параметры и нормы проектирования лесовозных дорог;

– владение современными методами проектирования и расчета дорожной одежды нежесткого типа;

– умение формировать состав лесовозного автопоезда.

Знать:

– основные способы изысканий и методы проектирования лесовозных дорог;

– методы проектирования дорожной одежды из различных дорожно-строительных материалов;

– методику формирования состава лесовозных автопоездов;

– знать вопросы проектирования основных элементов лесовозной дороги и выбора состава лесовозного автопоезда.

Уметь:

– определить величины элементов закруглений с переходными кривыми;

– выполнить расчет виража;

– уметь проектировать дорожную одежду нежесткого типа;

– рассчитать рациональные параметры размещения лесоматериалов на подвижном составе;

– уметь обосновывать проектные параметры и нормы проектирования лесовозных автомобильных дорог;

– производить плановую и высотную разбивку закруглений с переходными кривыми и разбивку виража;

– применять различные методы нанесения проектной линии.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Обоснование параметров и режимов работы лесных машин»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний об информационных технологиях;

– навыков исследования организационных и технических систем;

– изучение современных средств проектирования в лесопромышленном производстве.

2. Задачи дисциплины:

– показать необходимость и возможность широкого применения при разработке диссертации современных программно-аппаратных средств вычислительной техники;

– ознакомить с наиболее разработанными методами и моделями, лежащими в основе лесопромышленного производства;

– обучить методам постановки практической задачи;

– ознакомить с методами оценки трудоемкости разработки поставленной задачи;

– сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ на ПК.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление о:

– о необходимости правильного выбора параметров и режимов работы лесных машин; о влиянии климатических условий на работу лесных машин;

– о проблемной области исследования;

Знать:

– принцип работы и устройство лесных машин;

– моделирование технологического процесса;

– инструментальные средства информационных технологий, используемые для решения вычислительных задач.

Уметь:

– решать практические прикладные задачи и проводить научные исследования с использованием информационных технологий;

– применять методы оценки трудоемкости разработки поставленной задачи.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Автоматизация лесопромышленных процессов»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по основам автоматизации лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производств;

– изучение вопросов теории, методов и практическое применение автоматизированного проектирования лесных дорог.

2. Задачи дисциплины:

– показать необходимость и возможность широкого применения при разработке диссертации математических методов, пакетов прикладных программ, систем автоматизированного проектирования (САПР);

– обучить методам постановки практической задачи;

– ознакомить с методами оценки трудоемкости разработки поставленной задачи;

– сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ на ПК.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление о:

– возможностях и основных подходах к использованию системного анализа;

– средствах обеспечения САПР;

– имитационном моделировании; проблемной области исследования.

Знать:

– основные объекты управления в лесном комплексе и методы автоматизации; принципы построения и структуры автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП);

– математические модели систем и процессов;

– технические средства автоматизации.

Уметь:

– анализировать и синтезировать принципиальные схемы управления;

– читать и составлять функциональные схемы автоматизации;

– строить формализованные модели систем;

– использовать математические модели и проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели;

– решать практические прикладные задачи и проводить научные исследования с использованием информационных технологий;

– применять методы оценки трудоемкости разработки поставленной задачи;

– оценивать экономический эффект от автоматизации.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Исследование надежности машин и технологического оборудования»

1. Цель изучения дисциплины:

– формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний об информационных технологиях;

– навыков исследования организационных и технических систем;

– изучение современных средств проектирования в лесопромышленном производстве.

2. Задачи дисциплины:

– показать необходимость и возможность широкого применения при разработке диссертации современными программно-аппаратными средствами вычислительной техники;

– ознакомить с наиболее разработанными методами и моделями, лежащими в основе лесопромышленного производства;

– обучить методам постановки практической задачи;

– ознакомить с методами оценки трудоемкости разработки поставленной задачи;

– сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ на ПК.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Иметь представление о: принципах и особенностей рационального и эффективного использование лесосырьевых ресурсов на основе разработки и внедрения прогрессивных технологий ведения лесного хозяйства, лесозаготовок и комплексной переработки древесного сырья.

Знать: особенности технологий заготовки, транспортировки и первичной обработки древесины в различных природно-производственных условиях, конструктивные, эксплуатационные и технические параметры современных лесных машин.

Уметь: выбирать теоретические и экспериментальные методы изучения технологии и техники лесохозяйственного и лесозаготовительного производств.

Программа подготовки аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности»

1. Цель изучения дисциплины: приобретение кадрами высшей квалификации теоретических знаний и практических навыков в области основ защиты интеллектуальной собственности. Преподаватель – исследователь должен знать основные аспекты функционирования института интеллектуальной собственности в условиях рыночной экономики в современной России.

2. Задачи дисциплины: ознакомить с историей возникновения и развития различных объектов интеллектуальной собственности; дать общие представления об институте ИС, его проблемах, перспективах как в Российской Федерации, так и мировой практике; ознакомить с основами организации патентной деятельности, изучение патентного законодательства РФ, получение навыков овладеть основными методами и системами патентного поиска и анализа патентной документации, с правовыми и экономическими основами изобретательской и патентно-лицензионной деятельности; изучение законодательства в области авторского права и смежных прав, о средствах индивидуализации, селекционных достижениях; научить оформлять заявки на различные объекты ИС, оформлять и регистрировать различные договора на

разные объекты интеллектуальной собственности; ознакомить с правовой охраной различных объектов промышленной собственности; дать представления о гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности за посягательства на интеллектуальную собственность; содействовать активизации научно-исследовательской деятельности

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

– историю возникновения, становления и развития интеллектуальной собственности;

– объекты авторского и смежных прав, промышленной собственности и их правовую охрану;

– виды изобретений;

– классификаторы на разные объекты ИС: международную патентную классификации. (МПК); международную классификацию промышленных образцов (МКПО); международную классификацию товаров и услуг (МКТУ);

– структуру и содержание баз данных Роспатента по различным объектам интеллектуальной собственности;

– международные и Российские организации охраняющие ИС.

Уметь:

– определять МПК; МКПО, МКТУ;

– проводить патентный поиск; выявлять аналоги, прототипы;

– составлять описание и формулы изобретения и иных объектов;

– оформить заявку на получение патента, регистрировать ПЭВМ, БД;

– составлять заявки и техническую документацию по различным объектам интеллектуальной собственности;

– рассчитывать размер государственной пошлины, за регистрацию объектов;

– составлять, оформлять, регистрировать и трактовать различные договора (лицензионный договор, договора отчуждения, заказа, залога, франчайзинга) на разные объекты интеллектуальной собственности.

Владеть:

– навыками находить и пользоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правовую охрану объектов интеллектуальной собственности;

– возможностью ориентироваться в судебной и административной практике за нарушение интеллектуальных прав.

4.3.2. Программы практик и научных исследований.

4.3.2.1. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Практика – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и является составной частью программы аспирантуры.

Целью педагогической практики является овладение основами и навыками научно-методической и учебно-методической работы преподавателя вуза и повышение уровня педагогической компетентности.

Задачами практики аспиранта являются:

– освоение методологии и методов педагогической деятельности, в т.ч. педагогическая деятельность по дисциплинам и курсам профильным направлению подготовки по которой обучается аспирант;

– освоение образовательных технологий, частных методик преподавания, разработка учебно-методической документации;

– создание благоприятных условий формирования преподавателя;

– воспитание творческого отношения аспирантов к своей профессиональной деятельности, содействие развитию личностных и профессиональных качеств будущих педагогов, в том числе развитие и обеспечение условий саморазвития у обучающихся.

4.3.2.2. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская).

Целью практики является:

– расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;

– приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;

– подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами практики являются:

– изучение и применение на практике методологии научных исследований;

– изучение новейших информационных технологий, позволяющих расширить знания аспиранта и сократить сроки проведения научно-исследовательских работ;

– изучение и применение принципов системного подхода при использовании экспериментальных методов исследования процессов заготовки древесины, поиске, обработке и использовании теоретической и практической информации по изучаемому объекту исследования;

– приобретение навыков в постановке конкретных целей и задач научного исследования, в оценке актуальности проблемы диссертационного исследования, определении объекта и предмета исследования;

– приобретение навыков обоснования и подтверждения научной гипотезы, углубление навыков проведения исследования;

– изучение и применение на практике методологии научных исследований;

– применение новейших информационных технологий, позволяющих расширить навыки аспиранта и сократить сроки проведения научно-исследовательских работ.

По итогам организационно-исследовательской практики предоставляется отчет о проведенной работе.

4.3.2.3. Программа научного исследования.

Цель научно-исследовательской деятельности – формирование готовности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области науки о закономерностях функционирования технологий, систем машин и средств их реализации в процессе лесовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья, позволяющая обеспечить рост эффективности получения древесного сырья, повышение продуктивности лесов и их средообразующих и экологических функций и смежных наук с использованием современных ме-

тодов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Основными задачами НИД аспиранта как ведущего звена в подготовке НКР являются:

1) развитие способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;

2) формирование способности выявлять проблемы функционирования технологий, систем машин и средств их реализации в процессе лесовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья;

3) развитие готовности методологически грамотно планировать, выстраивать логику и проводить исследования в области функционирования технологий, систем машин и средств их реализации в процессе лесовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья; осуществлять качественный и количественный анализ, интерпретацию результатов исследования;

4) развитие способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в процессе научно-исследовательской деятельности.

Задачи научно-исследовательской деятельности соотносятся с содержанием и задачами научно-исследовательской деятельности, к которой готовятся выпускники по направлению подготовки 35.06.04. Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства».

НИД аспиранта планируется на весь период её выполнения и предполагает поэтапное выполнение заданий научного руководителя, в том числе:

- планирование: определение темы исследования, знакомство с проблематикой в избранной области исследования; обоснование актуальности избранной темы; определение цели и задач исследования; выбор методов исследования, обоснование их целесообразности;

- проведение конкретных работ: сбор фактического материала исследования; изучение научной литературы и иных источников по проблеме исследования; анализ и обработка информации, полученной в результате изучения научной литературы и иных источников; анализ, обработка и систематизация фактического материала исследования и др.

4.3.3. Программа государственной итоговой аттестации.

Целью государственной итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве.

Задачи государственной итоговой аттестации: оценка уровня сформированности у аспирантов компетенций, предусмотренных программой государственной итоговой аттестации, которая включает в себя государственный экзамен и представление научного доклада.

Для сдачи государственного экзамена аспирант должен:

Знать:

– методологию, методы, основные категории и понятия науки, историю ее становления,

– современное состояние науки, актуальные научные концепции, научные достижения.

Уметь:

– высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, образования, произ-

водства и общества;

– анализировать научные данные, научные программы, проекты и технологии;

– корректно применять количественные и качественные методы решения специальных задач.

Владеть навыками:

– анализа цели и содержания обучения в вузе, а также технологиями с точки зрения их эффективности; применения методов, способов и средств формирования компетенций студентов;

– новыми педагогическими и информационными технологиями обучения и воспитания студентов, способностью применять научно-исследовательский опыт в педагогической деятельности.

Для представления научного доклада аспирант должен:

Знать:

– достижения, современное состояние, проблемы науки и производства;

– научные закономерности, законы и технологии производства;

– методики научных исследований.

Уметь:

– анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы;

– сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;

– подготовить научную статью, научный доклад.

Владеть навыками:

– использования методов расчета показателей;

– анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов;

– анализа научных данных;

– апробации результатов научных исследований.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры.

Анализ обеспеченности студентов основной и дополнительной учебно-методической литературой по дисциплинам учебного плана направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве показывает, что большинство рабочих программ имеют основную и дополнительную литературу двух и более наименований. В достаточном объеме имеется специальная литература и периодические издания для обеспечения образовательной программы.

Для выполнения отчетов, рефератов используется фонд патентного отдела УГТУ и периодические зарубежные издания, выписываемые библиотекой в последние годы.

На кафедре используются современные информационные средства связи: локальная сеть университета, средства multimedia (факс), Internet.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам, словарям, национальным корпусам языков, элек-

тронным версиям литературных и научных журналов на основном изучаемом языке (языках).

Электронные источники:

– Электронная библиотека диссертаций (http://www.diss.rsl.ru),

– Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru),

– Электронно-библиотечная система «ZNANIUM» (http://znanium.com).

Электронно-библиотечная система и электронная информационно- образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по ООП аспирантуры.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП аспирантуры, включает в себя учебное и лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик. Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования специального оборудования кафедр и лабораторий университета.

Материально-техническое обеспечение по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве представлено в Приложении № 2.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Кадровый состав научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры:

– доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 90,2 % от общего количества научно-педагогических работников (ФГОС – не менее 60 %).

– доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет 100,0 % (в приведенных к целочисленным значениям ставок) (ФГОС – не менее 75 %);

– научные руководители, назначаемые аспирантам, имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность и участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве представлено в Приложении № 3.

Приложение № 1

Компетенции и формирующие их элементы

Коды компе-тенций	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции. Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	**Знать:** основные методы научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. **Владеть:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	**Знать:** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. **Уметь:** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. **Владеть:** навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

		Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Знать:** Базовые знания в области использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. **Уметь:** Базовые умения в области использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. **Владеть:** Базовый уровень владения современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**Знать:** философские основания и философско- методологические проблемы технических наук, философско-методологические проблемы развития вычислительной техники и автоматизированных систем. **Уметь:** осуществлять философско-методологический анализ гносеологической и ценностной сторон профессиональной деятельности. **Владеть:** теорией и методологией научного исследования; и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, владеть способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Знать:** философские основания и философско- методологические проблемы технических наук; содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. **Уметь:** осуществлять философско-методологический анализ гносеологической и ценностной сторон профессиональной деятельности; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за

		него ответственность перед собой и обществом. **Владеть:** владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции.
ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	**Знать:** современные направления исследований в фундаментальной области науки химия биомассы дерева; современные направления исследований в области химической переработки дерева – новые способы валки древесины, новые материалы на основе целлюлозы, тенденции в совершенствовании способов получения бумаги, способы получения нетоксичных композиционных материалов и древесных плит; способы получения экстрактивных веществ дерева и направления их использования; современные методики проведения исследовательских работ; методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. **Уметь:** приобретать новые научные и профессиональные знания в области химии древесины, отходов химической переработки биомассы дерева, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для химической переработки биомасс дерева, грамотно планировать эксперимент в области химии древесины и ее компонентов и осуществлять его на практике, в том числе используя современные информационные технологии; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности в области химии древесины и ее компонентов, критически анализировать и оценивать современные научные достижения; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. **Владеть:** научными и профессиональными знаниями в области химической переработки биомасс дерева; методами теоретического и экспериментального исследования в области химической переработки биомасс

		дерева; способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области химии древесины и ее компонентов, отходов химической переработки биомассы дерева.
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**Знать:** Базовые знания в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. **Уметь:** Базовые умения в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. **Владеть:** Базовый уровень владения преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
ОПК-3	Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	**Знать:** познавательные приемы и формы умозаключений в научных исследованиях; основные методы и принципы успешного донесения информации до аудитории. **Уметь:** формулировать цель научного исследования; пользоваться современными методами поиска и обработки информации; докладывать полученные результаты публично. **Владеть:** методикой поиска научной информации; прикладными программами для статистической обработки информации; методикой анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе; методиками и опытом докладов на совещаниях и конференциях.
ОПК-4	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**Знать:** Базовые знания в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. **Уметь:** Базовые умения в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. **Владеть:** Базовый уровень владения преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
ПК-1	Способность определится с технологической областью использования лесных машин: например, трелевка древесины, вывозка древесины, рубки (их	**Знать:** методы анализа и планирования; методы диагностики и анализа; методологию научных исследований. **Уметь:** идентифицировать формально-логические методы исследования с привяз-

	разновидности), содействие естественному лесовозобновлению, разработка технологий и систем машин, оптимизация параметров и режимов работы машин, обеспечение надежности и работоспособности машин и оборудования	кой к конкретным ситуациям; выявлять перспективные направления научных исследований; систематизировать; и обобщать разнообразную информацию. **Владеть:** навыками самостоятельной научной работы.
ПК-2	Способность систематизировать существующие научные результаты в исследуемом секторе лесной техники	**Знать:** состояние, проблемы и тенденции развития технологий и процессов в секторе лесной техники. **Уметь:** систематизировать и проектировать технологические процессы и средства в секторе лесной техники. **Владеть:** навыками для достижения поставленных целей и решения задач в секторе лесной техники.
ПК-3	Способность применять современные методы и методики преподавания в соответствии с профилем научной специальности, применять эффективные методы организации и управления образовательным процессом подготовки обучающихся в области лесозаготовок и лесного хозяйства	**Знать:** необходимые для эффективной работы преподавателя методы и методики. **Уметь:** применять современные методы и методики преподавания дисциплин в соответствии с профилем специализации. **Владеть:** необходимыми знаниями об организации и управлении образовательным процессом.
ПК-4	Готовность к поиску, созданию, распространению, применению инноваций и научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач, владение современными методами диагностики, анализа и решения проблем, а также методами принятия решений и их реализации на практике в области лесозаготовок и лесного хозяйства	**Знать:** состояние современного образовательного процесса, какие научные достижения и инновации внедрены для создания эффективной педагогической деятельности. **Уметь:** выявлять проблемы в области формирования современного педагогического процесса, предлагать способы их решения и оценивать их ожидаемые результаты и анализировать информацию в сфере современного педагогического процесса. **Владеть:** навыками выбора приоритетов применяемых механизмов организационного и педагогического процесса; навыками реализации управленческих решений по совершенствованию механизмов организационного и педагогического процесса.

Приложение № 2

Материально-техническое обеспечение аудиторий

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	История и философия науки	Учебная аудитория для лекционных и семинарских занятий, лекционная аудитория имени Питирима Александровича Сорокина 205 Л г. Ухта, улица Сенюкова 13. Учебный корпус Л	1. Маркерная доска 2. Проектор 3. Экран 4. Компьютеризированное рабочее место для презентаций 5. Учебная мебель на 70 посадочных мест	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
2	Иностранный язык	Учебная аудитория для практических занятий 323 Л, 327 Л лаборатория лингвистического обучения им. Н. В. Моревой-Вулих, г. Ухта, улица Сенюкова 13. Учебный корпус Л	1. Стол переговорный 2. Учебная мебель 3. Маркерная доска – 1 4. Проектор – 1 5. Экран – 1 6. Ноутбуки – 12	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
3	Организация и планирование научно-исследовательской работы	Кабинет информационных технологий имени С. А. Дюсуше 221 Д Учебный корпус Д	1. Мультимедийные средства: 12 компьютеров класса Pentium 2. Видеопроектор	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))

4	Нормативно-правовые основы высшего образования	Учебная аудитория для лекционных и практических занятий 205 Л. лекционная аудитория имени Питирима Александровича Сорокина, г. Ухта, улица Сенюкова 13 Учебный корпус Л	1. Компьютерный класс 2. Видеопроектор 3. Пластиковые доски 4. Учебная мебель	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
5	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория для лекционных и практических занятий 101 Л. г. Ухта, улица Сенюкова 13. Учебный корпус Л	1. Видеопроектор 2. Компьютер для презентаций 3. Пластиковые доски 4. Учебная мебель	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
6	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	Учебная аудитория для лекционных и практических занятий 207 Л Методический кабинет 209 Л г. Ухта, улица Сенюкова 13. Учебный корпус Л	1. Учебные доски 2. Учебная мебель 3. Компьютер для презентаций	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
7	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Учебная аудитория для лекционных и практических занятий 101 Л г. Ухта, улица Сенюкова 13. Учебный корпус Л	1. Видеопроектор 2. Компьютер для презентаций 3. Пластиковые доски 4. Учебная мебель	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
8	Технология и машины лесозаготовок и лесного хо-	Учебный класс мотоинструментов фирмы «Husgvarna»	1. Бензопила 372 XP в разрезе 2. Бензопила 372 XP, 357 XP 3. Заточной комплект	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от

	зяйства	511 Б г. Ухта, улица Первомайская 13. Учебный корпус Б	4. Манекен со спец. одеждой 5. Валочная лопатка «Виктор» 6. Валочная лопатка с крюком 7. Клин валочный 8. Кусторез 343F 9. Заточной комплект кусторе-за 10. Диск для травы 11. Брошюры для изучения 12. Ноутбук	09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
9	Обоснование параметров и режимов работы лесных машин	Лаборатории ремонта и технической эксплуатации лесозаготовительных машин и оборудования 9 Б. г. Ухта, улица Первомайская, 13. Учебный корпус Б	1. Универсальная плазменная установка УПУ-3Д с источником питания ИПН-160/600 2. Станок для расточки цилиндров ДВС (модель 2407) 3. Сварочный полуавтомат 4. Дефектоскоп УДМ-1М 5. Станок для динамической балансировки ТММ-IA 6. Двигатель а/м ЗИЛ-130 7. Редуктор заднего моста а/м ЗИЛ-130 8. Электродуговой металлизатор ЭМ-14 9. Коленчатый вал а/м ЗИЛ-130 10. Топливный насос высокого давления а/м ЗИЛ-130 11. Компрессомер 12. Копер маятниковый станок 13. Машина трения 14. Виброобкатка 15. Микроскопы 16. Весы аналитические	Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 Лицензия № 006A15 от 03.03.2015 Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))

			17. Стенд подогрева жидкостный 18. Ноутбук с программой автоматизированного проектирования и моделирования оборудования и технологических процессов «Компас-3D», «MathCad»	
10	Исследование надежности машин и технологического оборудования	Лаборатории ремонта и технической эксплуатации лесозаготовительных машин и оборудования 9 Б. г. Ухта, улица Первомайская 13. Учебный корпус Б	1. Универсальная плазменная установка УПУ-3Д с источником питания ИПН-160/600 2. Станок для расточки цилиндров ДВС (модель 2407) 3. Сварочный полуавтомат 4. Дефектоскоп УДМ-1М 5. Станок для динамической балансировки ТММ-IA 6. Двигатель а/м ЗИЛ-130 7. Редуктор заднего моста а/м ЗИЛ-130 8. Электродуговой металлизатор ЭМ-14 9. Коленчатый вал а/м ЗИЛ-130 10. Топливный насос высокого давления а/м ЗИЛ-130 11. Компрессомер 12. Копер маятниковый станок 13. Машина трения 14. Виброобкатка 15. Микроскопы 16. Весы аналитические 17. Стенд подогрева жидкостный	Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 Лицензия № 006A15 от 03.03.2015 Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))

			18. Ноутбук с программой автоматизированного проектирования и моделирования оборудования и технологических процессов «Компас-3D», «MathCad»	
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта (педагогическая)	Лаборатория технической эксплуатации лесозаготовительных машин и оборудования 310 Б. г. Ухта, улица Первомайская 13. Учебный корпус Б	1. Учебная мебель 2. Учебная доска 3. Проектор, видеоэкран, компьютер	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	Лаборатории ремонта и технической эксплуатации лесозаготовительных машин и оборудования 9 Б, г. Ухта, улица Первомайская 13. Учебный корпус Б	1. Универсальная плазменная установка УПУ-3Д с источником питания ИПН-160/600 2. Станок для расточки цилиндров ДВС (модель 2407) 3. Сварочный полуавтомат 4. Дефектоскоп УДМ-1М 5. Станок для динамической балансировки ТММ-IA 6. Двигатель а/м ЗИЛ-130 7. Редуктор заднего моста а/м ЗИЛ-130 8. Электродуговой металлизатор ЭМ-14 9. Коленчатый вал а/м ЗИЛ-130 10. Топливный насос высокого давления а/м ЗИЛ-130 11. Компрессомер 12. Копер маятниковый станок	Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 Лицензия № 006A15 от 03.03.2015 Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))

			13. Машина трения 14. Виброобкатка 15. Микроскопы 16. Весы аналитические 17. Стенд подогрева жидкостный 18. Ноутбук с программой автоматизированного проектирования и моделирования оборудования и технологических процессов «Компас-3D», «MathCad»	
14	Государственная итоговая аттестация	Аудитория лесопромышленного производства 501 Б, Компьютерный класс 306 Б г. Ухта, улица Первомайская 13. Учебный корпус Б	1. Учебная мебель 2. Учебная доска 3. Проектор, видеоэкран, компьютеры	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))

Приложение № 3

Кадровое обеспечение
направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ершов Александр Александрович	Штатный	Должность – доцент, канд. филос. наук, ученое звание отсутствует	История и философия науки	Высшее, философия и обществоведение, преподаватель	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	40,5	0,045
2	Пашкова Марина Михайловна	Внешний совместитель	Должность – доцент, канд. пед. наук, ученое звание доцент	Иностранный язык	Высшее, английский и немецкий языки, учитель английского и немецкого языков	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	76,5	0,085

3	Ромашова Татьяна Владимировна	Внешний совместитель	Должность – доцент, канд. юр. наук, ученое звание доцент	Нормативно-правовые основы высшего образования	Высшее, экономика и управление на предприятии в отраслях топливно-энергетического комплекса, юриспруденция, инженер-экономист, юрист	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	20,5	0,023
4	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Должность – доцент, канд. полит. наук, ученое звание доцент	Педагогика и психология высшей школы	Высшее, политология, политолог	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	24,5	0,027
				Технологии профессионально-ориентированного обучения			24,5	0,027
5	Чупров Илья Федорович	Штатный	Должность – профессор, доктор техн. наук, ученое звание доцент	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	Высшее, математика, учитель математики	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	26,5	0,029
6	Уляшева Надежда Михайловна	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, канд. техн. наук, ученое звание профессор	Организация и планирование научно-исследовательской работы	Высшее, технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых скважин, горный инженер	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	20,5	0,023

7	Бурмистрова Ольга Николаевна	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, докт. техн. наук, ученое звание профессор	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	Высшее, лесоинженерное дело, инженер-технолог	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	28,0	0,031
				Автоматизация лесопромышленных процессов			36,5	0,041
				Современные методы проектирования лесовозных дорог			36,5	0,041
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			5,0	0,006

				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская практика)			5,0	0,006
				Научные исследования			143,0	0,159
				Государственная итоговая аттестация			16,0	0,018
8	Шоль Николай Рихардович	Штатный	Должность-профессор, канд. техн. наук ученое звание профессор	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	Высшее, машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, инженер-механик	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	28,0	0,031
				Исследование надежности машин и технологического оборудования			36,5	0,041

				Обоснование параметров и режимов работы лесных машин			36,5	0,041
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			5,0	0,006
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Организационно-исследовательская практика)			5,0	0,006
				Научные исследования			143,0	0,159

				Государственная итоговая аттестация			16,0	0,018

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, __8____ чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, _0,863 ст.
3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющими ученую степень и (или) ученое звание, _0,863 ст.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2022 / 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Без изменений	

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП О. Н. Бурмистрова

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2023 / 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Актуализированы коды и названия закрепленных кафедр	Приказ от 12.12.2022 № 711 «О реорганизации основных структурных подразделений университета (ФЭУиИТ)» Приказ от 20.12.2022 № 732 «О реорганизации основных структурных подразделений университета»

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Актуализированы номера и названия закрепленных кафедр	

Руководитель ОПОП О. Н. Бурмистрова