

Йошкар-Ола, 20 15

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве** разработана на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– ФГОС ВО 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, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 01 сентября 2014 г. № 33916;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;

– Устав ПГТУ,

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ПГТУ

Составитель:



Ширнин Ю.А., д. т. н., профессор,
зав. кафедрой ТОЛП

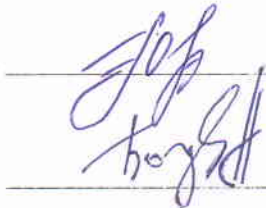
Согласовано:



Иванов Д. В., д. ф-м. н., доцент, проректор по научной работе
и инновационной деятельности;



Андреанов Ю. С., к. т. н., доцент, начальник управления
научной и инновационной деятельности;



Филенко Ю.А., к. э. н.,
начальник сектора подготовки научных кадров УНИД

Богданов С.Н.

председатель объединенного совета обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.	.....
2	Характеристика направления подготовки	.....
3.	Характеристики профессиональной деятельности выпускников	.....
3.1.	Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	.....
3.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	.....
3.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	.....
3.4.	Задачи профессиональной деятельности	.....
3.5.	Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	.....
4.	Результаты освоения образовательной программы	.....
5.	Структура образовательной программы	.....
5.1.	Календарный учебный график и учебный план подготовки аспиранта	.....
5.2.	Структура образовательной программы	.....
5.3.	Основы формирования рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы научных исследований	.....
5.4.	Основы формирования программы ГИА	.....
5.5.	Оценка качества освоения образовательной программы	.....
6.	Характеристика научной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенций аспиранта	.....
7.	Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	.....
8.	Условия реализации образовательной программы	.....
8.1.	Кадровые условия реализации	.....
8.2.	Материально-технические и учебно-методические условия реализации	.....
8.3.	Финансовое обеспечение программы аспирантуры	.....
9.	Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению ФГОС ВО	.....
10.	Описание системы менеджмента качества	.....
11.	Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов	.....
	Приложение 1. Карты компетенций	.....
	Приложение 2. Матрица соответствия компетенций дисциплинам (элементам) учебного плана	.....
	Приложение 3. Календарный учебный график	.....
	Приложение 4. Учебный план	.....
	Приложение 5. Рабочие программы дисциплин учебного плана и фонды оценочных средств	.....
	Приложение 6. Программы практик	.....
	Приложение 7. Программа научных исследований	.....
	Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации	.....
	Приложение 9. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы аспирантуры	.....
	Приложение 10. Сведения о научных руководителях аспирантов	.....
	Приложение 11. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы аспирантуры	.....
	Приложение 12. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы аспирантуры	.....
	Приложение 13. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению ФГОС ВО	.....

1. Общие положения

ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**, направленность "**Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**", представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ПГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве** и с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в действующей редакции.

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Цель ОПОП – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки и образования, связанная с углубленными профессиональными знаниями в соответствующей профессиональной области, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Задачи ОПОП:

- удовлетворение потребности региона и страны в целом в кадрах высшей квалификации в соответствующей профессиональной области;
- развитие кадрового потенциала университета;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ соответствующей отрасли науки;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в профессиональной деятельности, в том числе для участия в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в соответствующей отрасли науки.

2. Характеристика направления подготовки

ОПОП ВО по направлению подготовки **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**, направленности подготовки "**Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**" реализуется на кафедре технологии и оборудования лесопромышленных производств Института леса и природопользования, кафедрах транспортно-технологических машин, эксплуатации машин и оборудования и энергообеспечения предприятий Института механики и машиностроения по очной и заочной форме обучения.

Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП ВО – 180 зачетных единиц (6480 ч.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации

программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок освоения ОПОП ВО по данному направлению

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. (2160 ч.);
- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 45 з.е. (1620 ч.);
- при обучении по индивидуальному учебному плану, не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения (по решению Ученого Совета ПГТУ);
- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья: организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (по решению Ученого Совета ПГТУ).
- Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

Требования к поступающему в аспирантуру

Поступающий должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (диплом специалиста или магистра).

Прием на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе. На обучение зачисляются лица наиболее способные и подготовленные к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Прием на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится по результатам вступительных испытаний.

3. Характеристики профессиональной деятельности выпускников

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

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) хозяйства;

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

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 хозяйства;

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.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях лесного хозяйства:

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

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

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Аспирант должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве:

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

– аналитическое и численное исследование технологий, машин лесозаготовок и лесного хозяйства, разработка новых комплексов программ по численному моделированию процессов лесозаготовок и лесного хозяйства;

- планирование и проведение экспериментов с применением современных методов и измерительной аппаратуры (радиоэлектронной, оптоэлектронной, тензометрической и др.);
- формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований;
- совершенствование известных и разработка новых методов исследований;
- анализ получаемых результатов и, при необходимости, корректировка направлений исследований;
- подготовка и оформление научных статей;
- составление отчетов и докладов о научно-исследовательской работе, участие в научных конференциях, в том числе международных;
- применение результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- разработка новых методов инженерно-технологической деятельности;
- участие в формулировке новых задач научно-инновационных исследований;
- подготовка и оформление патентов.

Педагогическая деятельность:

- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- преподавание дисциплин в области технологии и машин лесозаготовок и лесного хозяйства и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;
- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работы студентов.

3.5. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник аспирантуры, соответствуют обобщенным трудовым и трудовым функциям, заявленным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций приведено в таблице:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квали- фикации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Наименование Профессионального стандарта: Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования					
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7	7.2
			Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП	I/02.7	7.3

	квалификации		Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7	7.2
			Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8	8.1

4. Результаты освоения образовательной программы

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

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

универсальными компетенциями:

- способностью 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);
- способностью 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК- 5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональными компетенциями:

- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

профессиональными компетенциями:

- способностью использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-1);
- способностью использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-2);

- способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-3);
- способностью к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства (ПК-4).

Карты компетенций приведены в **Приложении 1**. Матрица соответствия компетенций дисциплинам (элементам) учебного плана приведена в **Приложении 2**.

Соответствие видов профессиональной деятельности, компетенций и трудовых функций приведено в таблице:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Код трудовой функции
Научно-исследовательская деятельность	УК-1	I/04.8
	УК-2	I/04.8, I/03.7, I/02.7
	УК-3	I/04.8
	УК-4	I/01.7
	УК-5	I/01.7
	УК-6	I/03.7
	ОПК-1	I/02.7, I/03.7
	ОПК-2	I/02.7, I/03.7, I/04.8
	ОПК-3	I/02.7, I/03.7
	ОПК-4	I/01.7, I/04.8
	ПК-1	I/04.8
	ПК-2	I/03.7
	ПК-3	I/03.7
	ПК-4	I/03.7
Педагогическая деятельность	УК-1	I/04.8
	УК-2	I/04.8, I/03.7, I/02.7
	УК-3	I/04.8
	УК-4	I/01.7
	УК-5	I/01.7
	УК-6	I/03.7
	ОПК-1	I/02.7, I/03.7
	ОПК-2	I/02.7, I/03.7, I/04.8
	ОПК-3	I/02.7, I/03.7
	ОПК-4	I/01.7, I/04.8
	ПК-1	I/04.8
	ПК-2	I/03.7
	ПК-3	I/03.7
	ПК-4	I/03.7

5. Структура образовательной программы

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», 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 реализации данной Программы аспирантуры регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами учебных дисциплин; программами практик; программой научных исследований; программой государственной итоговой аттестации, а также оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных программ.

5.1. Календарный учебный график и учебный план подготовки аспиранта

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ОПОП ВО: теоретическое обучение, научные исследования, практики, промежуточная и итоговая аттестация, сдача кандидатских экзаменов, а также каникулы.

Календарный учебный график приводится в **Приложении 3**.

Учебный план составлен с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП ВО, закрепленных в ФГОС ВО, и представлен в **Приложении 4**.

Обучение аспиранта ведется в соответствии с индивидуальным учебным планом работы (далее – ИУП) аспиранта. ИУП разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе ОПОП ВО, учебного плана и графика учебного процесса по направлению подготовки с учетом трудоемкости элементов образовательной и исследовательской работы и отражает индивидуальную траекторию аспиранта на весь период обучения в аспирантуре.

ИУП аспиранта утверждается вместе с темой научно-квалификационной работы (диссертации) в течение трех месяцев со дня зачисления в аспирантуру. Ежегодно в него вносятся отметки о выполнении работ и, если это необходимо, корректировки.

5.2. Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Содержание блоков приведено в таблице:

<i>Наименование элемента программы</i>	<i>Объем в з.е.</i>
Блок 1 Дисциплины/модули	30
Базовая часть	9
Б.1.Б.1. Иностранный язык	5
Б.1.Б.2. История и философия науки	4
Вариативная часть	21
Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы	3
Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования	3
Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	3
Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования	3
Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	6
Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы статистической обработки данных/ Информационные технологии в науке и образовании	3

Блок 2 Практики	15
Вариативная часть	
<i>Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>	
Б.2.1. Педагогическая практика	9
Б.2.2. Научно-исследовательская практика	6
Блок 3 Научные исследования	126
Вариативная часть	
Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность	123
Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3
Блок 4 Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	
Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1
Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8
Объем программы аспирантуры	180

5.3. Основы формирования рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы научных исследований

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»**, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся, независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» определяется в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

Рабочая программа дисциплины (модуля), практики является неотъемлемой частью ОПОП. В программе дисциплины (модуля), практики должны быть сформулированы результаты обучения, определенные в картах компетенций с учетом направленности программы.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля), практики:

- Цели освоения дисциплины (модуля), практики.
- Место дисциплины (модуля), практики в структуре ОПОП.
- Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), практики.
- Структура и содержание дисциплины (модуля), практики.
- Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля), практики.
- Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, практики.
- Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля), практики: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости).
- Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), практики.

Программы учебных дисциплин разработаны на основе паспорта научной специальности 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве с учетом особенностей сложившейся научной школы и программ

кандидатских экзаменов (минимумов) по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине.

Программы кандидатских минимумов, которые должны быть учтены при формировании рабочих программ дисциплин (модулей):

- История и философия науки (программа кандидатского минимума),
- Иностранный язык (программа кандидатского минимума),
- По специальностям (заполняется на основании приказа о соответствии направлений подготовки Номенклатуре специальностей научных работников) (программы кандидатского минимума).

Рабочая программа дисциплин, направленных на сдачу кандидатского минимума, разрабатывается в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

Рабочие программы дисциплин учебного плана представлены в **Приложении 5**.

В **Блок 2 «Практики»** входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной программы аспирантуры предусматриваются педагогическая практика в объеме 9 зачетных единиц и научно-исследовательская практика в объеме 6 зачетных единиц. Способы проведения практик – стационарная, выездная. Практики могут проводиться в структурных подразделениях ПГТУ. Формой промежуточной аттестации по практикам является зачет с оценкой. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик представлены в **Приложении 6**.

В **Блок 3 «Научные исследования»** входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В программе научных исследований (НИ):

- определяются цели и задачи НИ;
- указываются компетенции обучающегося, формируемые в результате НИ на каждом этапе обучения;
- при необходимости обозначаются особенности научных исследований, связанные с направленностью ОПОП.

При реализации НИД и реализации компетентностного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков аспиранта выполняются:

- обязательная НИД (выполняется в соответствии с ОПОП ВО);
- дополнительная НИД (выполняется за рамками ОПОП ВО);
- НИД в соответствии с основными научными направлениям и планами научно-исследовательской работы кафедры.

Детализация программы научных исследований, связанная с темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, разрабатывается научным руководителем аспиранта и фиксируется в ИУП аспиранта.

Программа научных исследований приведена в **Приложении 7**.

5.4. Основы формирования программы ГИА

В **Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – НКР) (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

В программе ГИА указываются:

- цели и задачи ГИА;
- требования к результатам освоения образовательной программы;
- формы осуществления ГИА;
- перечень вопросов для подготовки к итоговым аттестационным испытаниям;
- критерии оценки итоговых аттестационных испытаний.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в **Приложении 8**. Требования к НКР (диссертации) и научному докладу регламентируются отдельным локальным нормативным актом университета.

5.5. Оценка качества освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится на практических (семинарских) занятиях в форме экспресс-контроля степени усвоения учебного материала; устных ответов на вопросы, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля), практики, научных исследований осуществляется в форме зачета, зачета с оценкой или экзамена (кандидатского экзамена).

Кандидатские экзамены

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации. ОПОП ВО предусматривает следующие кандидатские экзамены:

- по истории и философии науки;
- по иностранному языку;
- по дисциплине научной специальности в соответствии с темой НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Кандидатский экзамен по истории и философии науки сдается по программе, разработанной университетом на основе примерной программы, состоящей из двух частей: общие проблемы философии и история отрасли науки. Условия допуска к экзамену является принятый реферат по истории и философии науки.

Кандидатский экзамен по иностранному языку сдается по программе, разработанной университетом на основе примерной программы. Одним из условий допуска к экзамену является принятый перевод текста по специальности.

Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности сдается по программе, состоящей из двух частей: типовой программы-минимума по специальности, утвержденной Министерством образования и науки РФ, и дополнительной программы, разрабатываемой соответствующей кафедрой для каждого аспиранта и утверждаемой Советом факультета (института, центра).

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы НКР (диссертации).

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС.

Итоговые испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации аспиранта, должны полностью соответствовать ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которую он освоил за время обучения.

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Форма государственного экзамена устанавливается организацией и может представлять собой традиционный устный экзамен, проводимый по утвержденным билетам (списку вопросов). Перечень вопросов для государственного экзамена может быть связан как с образовательной программой в целом, так и с ее направленностью или с темой НКР (диссертации) аспиранта.

Защита научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов НИД, представляет защиту научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации). Представление научного доклада происходит на заседании государственной экзаменационной комиссии.

6. Характеристика научной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенций аспиранта

В ПГТУ подготовку научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве с направленностью «Технология и машины лесозаготовок и лесного

хозяйства» обеспечивают Институт леса и природопользования и Институт механики и машиностроения. Одним из основных научных направлений профессорско-преподавательского состава являются исследования в области технологии и машин лесозаготовок и лесного хозяйства. Профильными кафедрами для направления 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве с направленностью «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства» являются кафедры технологии и оборудования лесопромышленных производств, энергообеспечения предприятий, эксплуатации машин и оборудования, транспортно-технологических машин ПГТУ.

Ведущими учеными научной лесотехнической школы Поволжья являются: Ширнин Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Технологии и оборудования лесопромышленных производств, председатель диссертационного совета Д 212.115.02 (Заслуженный деятель науки Российской Федерации, действительный член международной академии информатизации (МАИ), Почетный работник Высшего профессионального образования России, Почетный профессор МарГТУ, Заслуженный деятель науки РМЭ, участник Российско-Финского проекта Развитие системы устойчивого управления ресурсами на Северо-западе России, является членом редколлегии Лесного журнала и Вестника ПГТУ (Серия: Лес. Экология. Природопользование), рекомендованных ВАК для публикации материалов диссертаций на соискание ученой степени доктора технических наук и кандидата технических наук); Царев Евгений Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры Технологии и оборудования лесопромышленных производств (Заслуженный деятель науки и образования РАЕ, Почетный работник высшего профессионального образования России); Войтко Петр Филиппович, доктор технических наук, профессор кафедры Технологии и оборудования лесопромышленных производств (Заслуженный деятель науки Республики Марий Эл, Почетный работник высшего профессионального образования РФ), а также выдающиеся ученые-преподаватели ПГТУ Рукомойников Константин Павлович, Павлов Александр Иванович, Полянин Игорь Александрович, Салихов Мухаммет Габдулхаевич, Мазуркин Петр Матвеевич, Поздеев Анатолий Геннадьевич.

Научная лесотехническая школа Поволжья в ПГТУ была создана в 60-е годы, основателями которой были В.Е. Печенкин, П.П. Сулханов, Ю.Я. Дмитриев, Ю.Н. Венценосцев, П.Г. Сергеев. В настоящее время руководителем научной школы является Ю.А. Ширнин. Юрий Александрович сформировался как ученый, обучаясь в аспирантуре Ленинградской лесотехнической академии (научный руководитель – д.т.н., профессор Кочегаров В.Г.) и будучи прикрепленным соискателем степени доктора технических наук в Московском государственном университете леса (научный консультант – д.т.н., профессор Редькин А.К.).

В настоящее время коллектив научной лесотехнической школы Поволжья занимается исследованиями техники и технологии лесозаготовок в экстремальных условиях, сплавом древесины по малым рекам, строительством и содержанием лесовозных дорог с использованием местных материалов, поисками новых технических решений в областях лесовыращивания, лесосечных и лесоскладских работ, комплексного использования древесного сырья, в том числе в энергетических целях.

В университете создан и успешно функционирует Диссертационный совет Д.212.115.02 по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства, «Центр инжиниринга и промышленного дизайна в лесном комплексе и энергетике «Бионергия» имени Почетного доктора Г.С. Никитина».

В составе научных коллективов по этому направлению работают 8 докторов наук, 7 кандидатов наук.

В рамках работы данной научной школы защищены в диссертационном совете Д 212.115.02 с 2001 г. 10 докторских диссертаций и 65 кандидатских диссертаций. За последние 5

лет опубликовано в журналах, рекомендованных ВАК, свыше 40 работ, выполнены гранты, хоздоговорные работы и госконтракты по заказу Минобрнауки, Российского фонда фундаментальных исследований, предприятий РФ, общая сумма проектов составила 14 млн. 581,3 тыс. руб.

Список основных публикаций в высокорейтинговых журналах, цитируемых наукометрическими базами Web of Science и Scopus:

1) Денисов С.А., Ширнин Ю.А. Feasibility demonstration of technologies for the development of pine burnt woods with the aim of reestablishment of the pine stand from the seeds remaining in tree crowns after a low fire / Journal of Applied Engineering Science / Paper number 14 (2016)3,394,391-400.

2) RU2477698-C1; RU2011128866-A. Flat raft section comprises a flexible thread with cargo bights arranged at its ends Tsarev E.M., Vojtko P.F., Erin S.V., Polyakov A.V., Samarin D.V. Univ Mari Tech (UYMA-Non-standard) Derwent: 2013-E19192

3) RU2529170-C1; RU2013104488-A Forest harvester, comprises base platform with driver, rotating platform with hydraulic manipulator and harvester head / Tsarev E.M./ Univ Volg Technol (UYVL-Soviet Institute) Derwent:2014-R67143

4) Rukomojnikov, K.P. Structuring of loading points and main skid road in conditions of existing road network in forest compartment / K.P. Rukomojnikov // Journal of Applied Engineering Science 13(2015)3,326

5) Rukomojnikov, K.P. Modeling of operating procedures in a forest compartment under fuzzy dynamic nature working conditions / K.P. Rukomojnikov // Journal of Applied Engineering Science. Paper number: 15(2017)4, 486, P.546-549 doi 10.5937/jaes15-13378.

Список основных публикаций в журналах ВАК:

1) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Технология разработки лесных прибрежных территорий будущих водохранилищ. // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование, №2, С.49-57, 2017 г.

2) Ширнин Ю.А. Размещение и оценка площади трелевочных волоков при разработке горельников. Вестник ПГТУ. Сер.: Лес. Экология. Природопользование.-2016.-№ 4 (32). С. 57-63.

3) Царегородцев Е.И., Войтко П.Ф., Петрова Л.В., Баранов А.В. Моделирование эколого-экономической системы региона на основе системы Pilgrim / Прикладная информатика 2015. № 1(55). С. 85-97.

4) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Рукомойников К.П., Пылаев Н.В. Повышение эффективности работы ленточнопильного станка в условиях малого лесопиления // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. 2017. № 4 (36). С. 59-65. DOI:10.15350/2306-2827.2017.4.59

5) Рукомойников К.П., Царев Е.М., Анисимов С.Е. Обоснование среднего расстояния трелевки лесоматериалов при комплексном освоении лесных участков. Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2017. № 4 (358). С. 95-105.

6) Войтко П.Ф., Петрова Л.В., Баранов А.В. Об инновационных решениях прогнозирования устойчивости лесотранспортных систем региона. Инновационное развитие экономики. № 4 (46). С. 45-53- 2018

7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом «Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «ПГТУ».

8. Условия реализации образовательной программы

8.1. Кадровые условия реализации

– **Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации** 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 РФ от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011 г., рег. №20237).

– **Доля штатных научно-педагогических работников** (в приведенных к целочисленным значениям ставок), составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации.

– **Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников** (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет:

– Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, – не менее 2 ед.

– Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074), – не менее 20 ед.

– В организации, реализующей программы аспирантуры, **среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника** (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

– **Реализация программы аспирантуры** обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

– **Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень** (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 75%.

– **Научный руководитель**, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую

деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП аспирантуры представлены в **Приложении 9**.

Сведения о научных руководителях аспирантов приведены в **Приложении 10**.

8.2. Материально-технические и учебно-методические условия реализации

ПГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ПГТУ 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.

Минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет);
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, в т.ч. проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет);
- Лаборатория дорожно-строительных материалов, лаборатория комплектующих материалов ЛиХТ, лаборатория переработки низкокачественной древесины в заготовки для ТНП, лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, лаборатория товаров народного потребления, лаборатория подготовки и переподготовки операторов лесозаготовительных машин (центр), лаборатория режущих инструментов и заточного оборудования, лаборатория моделирования технологических процессов центр, лаборатория нефтегазовых технологий, лаборатория моторных инструментов, методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, учебная лаборатория сервисных машин, лаборатория неразрушающего контроля, учебная лаборатория ходовых систем, лаборатория русловых процессов и аквакультур.
- компьютерные классы (оборудованные компьютерами и обеспеченные комплектом лицензированного программного обеспечения);
- помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления

научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Сведения о специализированных кабинетах и лабораториях с перечнем основного оборудования приводятся в **Приложении 11**.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Перечень электронно-библиотечных систем приведен в **Приложении 12**.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечающей техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы аспирантуры в сетевой форме требования к реализации программы аспирантуры будет обеспечена совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы аспирантуры в сетевой форме.

В случае реализации программы аспирантуры на кафедрах, созданных в установленном порядке в иных организациях или в иных структурных подразделениях организации, требования к условиям реализации программы аспирантуры будут обеспечены совокупностью ресурсов организаций.

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

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

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

Помещения для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы представлены в **Приложении 12**.

8.3. Финансовое обеспечение программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

9. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению ФГОС ВО

Перечень федеральных нормативных актов, регламентирующих порядок подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, перечень профессиональных стандартов и методических материалов приведены в **Приложении 13**.

10. Описание системы менеджмента качества

Система менеджмента качества ПГТУ основывается на типовой модели системы управления качеством образования для высших учебных заведений и учреждений среднего профессионального образования.

В ПГТУ внедрена система менеджмента качества (СМК) образовательных услуг высшего профессионального образования в соответствии с требованиями МС ИСО 9001-2015 и соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Университет имеет **сертификат** соответствия системы менеджмента качества в отношении разработки и реализации программ довузовского, высшего профессионального, послевузовского и дополнительного профессионального образования, проведения научных исследований и инновационной деятельности.

В ПГТУ разработана, реализуется и периодически пересматривается «Политика в области качества».

Система менеджмента качества предназначена для обеспечения оптимального использования ресурсов университета, для выполнения основных видов деятельности, удовлетворяющих требованиям потребителей и заинтересованных лиц.

На рис. 1 представлена схема управления системой менеджмента качества в ПГТУ.

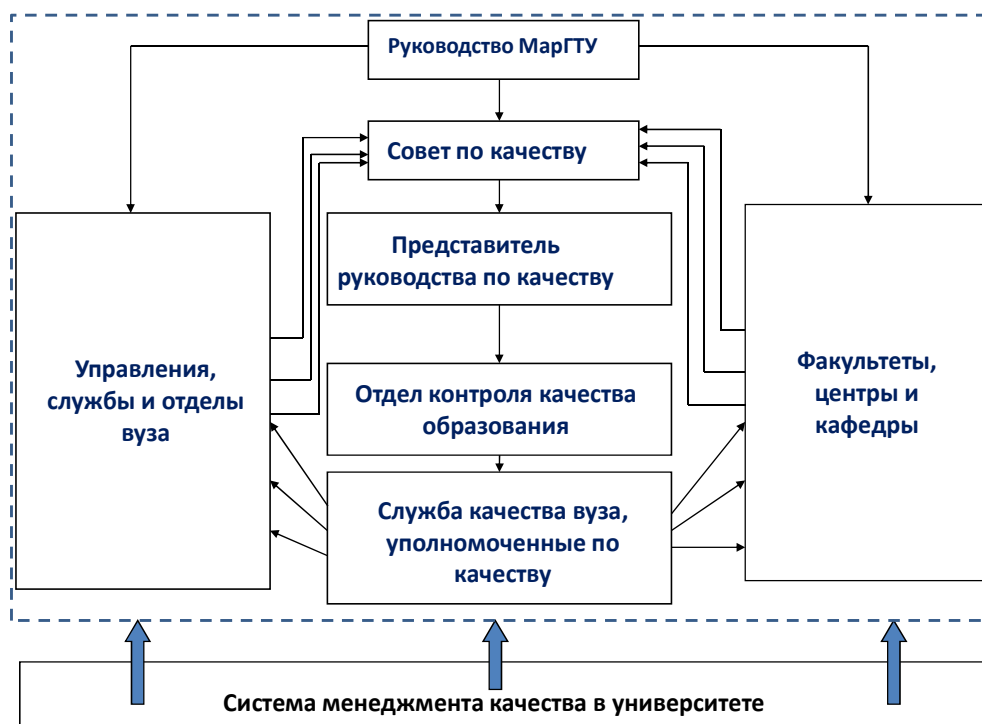


Рис. 1. Схема управления СМК в университете

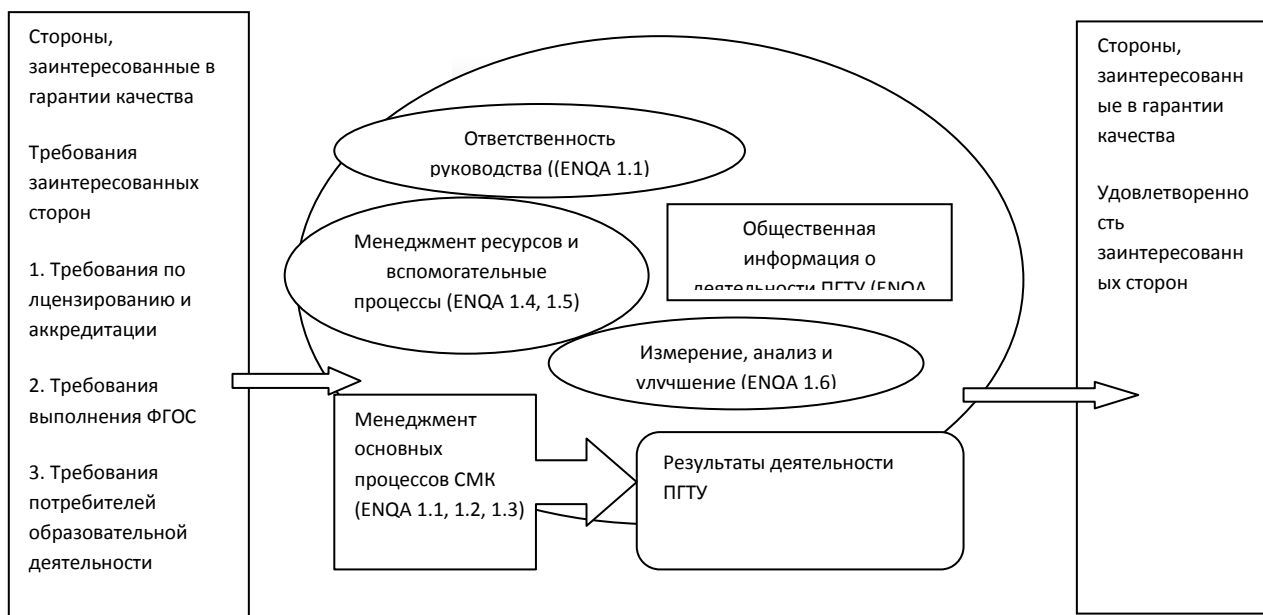


Рис. 2. Модель СМК ПГТУ

На рис. 2 приведена модель СМК ПГТУ, учитывающая требования стандарта ИСО 9001:2015 («Система менеджмента качества. Требования»), а также требования Европейской ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA): «Стандарты и директивы гарантии качества высшего образования на территории Европы». Представленная модель СМК гарантирует качество результатов образовательной деятельности ПГТУ в соответствии с требованиями заинтересованных сторон. В том случае, когда СМК ПГТУ затрагивает области,

которые регламентируются требованиями ВО, СПО, органами лицензирования и аккредитации, университет подтверждает, что надлежащие механизмы гарантии качества действуют и доступны для независимой экспертизы.

11. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов

ОПОП ВО должна ежегодно обновляться. Регламент обновления ОП и составляющих ее документов, а также порядок хранения ОП представлен в локальных нормативных документах ПГТУ. Основная цель обновления ОП – гибкое реагирование на потребности рынка труда, учет новых достижений науки и техники.

Лист регистрации изменений

[illegible]

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ ОПОП

ОПОП переутверждена на заседании методической комиссии факультета _____ (название факультета) протокол № _____ от “ ____ ” _____ 20 ____ г. _____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ ____ ” _____ 20 ____ г. _____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании методической комиссии факультета _____ (название факультета) протокол № _____ от “ ____ ” _____ 20 ____ г. _____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ ____ ” _____ 20 ____ г. _____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)

КАРТЫ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: З (УК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Шифр: У (УК-1) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Шифр: З (УК-1) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: В (УК-1) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: В (УК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП

I/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП

I/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности Шифр 3 (УК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Шифр 3 (УК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Шифр: У (УК-2)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Шифр: В (УК-2) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Шифр: В (УК-2) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3 –Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Шифр: З (УК-3) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Шифр: У (УК-3) -1	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Шифр: У (УК-3) -2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и

			обществом	собой, коллегами и обществом	обществом
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Шифр: В (УК-3) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке Шифр: В (УК-3) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Шифр: В (УК-3) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое

работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Шифр: В (УК-3) -4		использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
---	--	---	--	--	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4 –Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.
- **УМЕТЬ:** подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Шифр: З (УК-4) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Шифр: З (УК-4) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Шифр: У (УК-4) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками	Успешное и систематическое применение навыков

методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4) -2		эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 – Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** этические нормы и принципы в гражданском обществе.
- **УМЕТЬ:** следовать основным этическим нормам и принципам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности.
- **ВЛАДЕТЬ:** представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-5) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: этические принципы профессии Шифр: З (УК-5) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания этических принципов профессии	Неполные знания этических принципов профессии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этических принципов профессии	Сформированные и систематические знания этических принципов профессии
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта Шифр: У (УК-5) -1	Отсутствие умений	Фрагментарные умения следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта	Неполные умения следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в умении следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта	Сформированные и систематические умения следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности Шифр: У (УК-5) -2	Отсутствие умений	Фрагментарные умения осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности	Неполные умения осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в умениях осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности	Сформированные и систематические умения осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности
ВЛАДЕТЬ: представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики Шифр: В (УК-5) -1	Отсутствие представлений	Фрагментарные представления о категориях и проблемах профессиональной этики	Неполные представления о категориях и проблемах профессиональной этики	Сформированные, но содержащие отдельные представления о категориях и проблемах профессиональной этики	Сформированные и систематические представления о категориях и проблемах профессиональной этики

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 –Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
- **УМЕТЬ:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-6) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: 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. Шифр: З (УК-6) -1	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Шифр: У (УК-6) -1	Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных	Не готов и не умеет осуществлять	Готов осуществлять личностный выбор в	Осуществляет личностный выбор в	Осуществляет личностный выбор в	Умеет осуществлять личностный выбор в

профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Шифр: У (УК-6) -2	личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. Шифр: В (УК-6) -1	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. Шифр: В (УК-6) -2	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.

КАРТЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1 – способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/02.7 Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП

I/03.7.Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов
- **УМЕТЬ:** составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты
- **ВЛАДЕТЬ:** систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах Шифр: З (ОПК-1) -1	Отсутствие знаний	Фрагментальное представление о современных достижениях науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.	Демонстрирует частичные знания современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных достижениях науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.	Сформированные представления о современных достижениях науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.
УМЕТЬ: планировать и проводить эксперименты. Шифр: У (ОПК-1) -1	Не умеет и не готов планировать и проводить эксперименты.	Фрагментарное использование умения планировать и проводить эксперименты.	В целом успешное, но не систематическое использование умений планировать и проводить эксперименты.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании умения планировать и проводить эксперименты.	Успешное планирование и проведение экспериментов.
ВЛАДЕТЬ: способностью планировать и проводить эксперименты. Шифр: В (ОПК-1) -1	Не владеет способностью планировать и проводить эксперименты.	Фрагментарное применение навыков планирования и проведения экспериментов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования и проведения экспериментов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в планировании и проведении экспериментов	Успешное и систематическое применение навыков планирования и проведения экспериментов

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2 –Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы 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»); осваивается в течение всего периода обучения в рамках дисциплин (модулей) вариативной части и педагогической практики независимо от формирования других компетенций, и обеспечивает реализацию обобщенной трудовой функции «преподавание» по программам высшего образования.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/02.7 Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП

I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** требования нормативных документов к подготовке и представлению научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований.
- **УМЕТЬ:** составлять отчеты, формулировать цели и задачи исследований, излагать содержание выполненной работы и выводы по ней.
- **ВЛАДЕТЬ:** общепринятыми терминами для отображения результатов исследований в публикациях и правильно их использовать.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: структуру научно-технических отчетов, статей, монографий Шифр: З (ОПК-2) -1	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о структуре научно-технических отчетов, статей, монографий.	Демонстрирует частичные знания о структуре научно-технических отчетов, статей, монографий.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о структуре научно-технических отчетов, статей, монографий.	Сформированные представления о структуре научно-технических отчетов, статей, монографий.
УМЕТЬ: формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации. Шифр: У (ОПК-2) -1	Отсутствие умений.	Фрагментарное использование умения формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации.	В целом успешное, но не систематическое использование умения формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании умения формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации.	Ярко выраженное умение формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации.
ВЛАДЕТЬ: способностью подготавливать научно-технические отчеты. Шифр: В (ОПК-2) -1	Отсутствие навыков.	Фрагментарное применение навыков планирования и проведения экспериментов.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования и проведения экспериментов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в планировании и проведении экспериментов.	Успешное и систематическое применение навыков планирования и проведения экспериментов.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3 – Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы 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»); осваивается в течение всего периода обучения в рамках дисциплин (модулей) вариативной части и педагогической практики независимо от формирования других компетенций, и обеспечивает реализацию обобщенной трудовой функции «преподавание» по программам высшего образования.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/02.7 Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП

I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** методы осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов.
- **УМЕТЬ:** использовать современные инфотелекоммуникационные технологии при защите результатов выполненной научной работы
- **ВЛАДЕТЬ:** методами аргументированной защиты результатов выполненной научной работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: профессиональные интересы слушателей и оппонентов Шифр: З (ОПК-3) -1	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о профессиональных интересах слушателей и оппонентов.	Демонстрирует частичные знания о профессиональных интересах слушателей и оппонентов.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о профессиональных интересах слушателей и оппонентов.	Сформированные представления о профессиональных интересах слушателей и оппонентов.
УМЕТЬ: докладывать и защищать результаты выполненной научной работы. Шифр: У (ОПК-3) -1	Отсутствие умений.	Затруднения в умении докладывать и защищать результаты выполненной научной работы.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки доклада и защиты результатов выполненной научной работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в подготовке доклада и защиты результатов выполненной научной работы	Успешное и систематическое применение навыков подготовки доклада и защиты результатов выполненной научной работы
ВЛАДЕТЬ: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы. Шифр: В (ОПК-3) -1	Отсутствие навыков.	Затруднения в готовности докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в подготовке доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы	Успешное и систематическое применение навыков подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы 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»); осваивается в течение всего периода обучения в рамках дисциплин (модулей) вариативной части и педагогической практики независимо от формирования других компетенций, и обеспечивает реализацию обобщенной трудовой функции «преподавание» по программам высшего образования.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** основные тенденции развития в соответствующей области науки
- **УМЕТЬ:** осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки
- **ВЛАДЕТЬ:** методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования З (ОПК-4)-1	Отсутствие знаний.	фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования.	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО.	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования.	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования.
ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров Шифр З (ОПК-4)-2	Отсутствие знаний.	Фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	Неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	Сформированные систематические представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания У (ОПК-4)-1	Отсутствие умений.	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин.	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины.	Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки.	отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки.
УМЕТЬ: куррировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Шифр: У (ОПК-4) -2	Отсутствие умений.	Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы.	Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы.	Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.	Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Не владеет.	Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности.	Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины.	Проектирует образовательный процесс в рамках модуля.	Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана.

В (ОПК-4)-1					
-------------	--	--	--	--	--

КАРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1 –Способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/04.8 Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

Профессиональная компетенция выпускника программы 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»)

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** основные методы научно-исследовательской и педагогической деятельности; современное состояние науки в профессиональной области.
- **УМЕТЬ:** использовать фундаментальные и прикладные знания в профессиональной области; рационально организовывать научную работу в профессиональной области.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками проведения научных исследований в профессиональной области; навыками выявления научно-технических проблем в процессе профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные методологические принципы и методические приемы исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр 3 (ПК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Неполные представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Сформированные систематические представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства
ЗНАТЬ: современное состояние науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр 3 (ПК-1)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства	Неполные представления о современном состоянии науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современного состояния науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства	Сформированные систематические знания современного состояния науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства
УМЕТЬ: использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности Шифр У(ПК-1)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности	Сформированное умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности
УМЕТЬ: анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр: У (ПК-1)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах	Сформированное умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного

		хозяйства	лесозаготовок и лесного хозяйства	исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	хозяйства
ВЛАДЕТЬ: навыками применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр В (ПК-1)-1	Отсутствие навыков	Фрагментарноеиспользо ваниенавыков применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	В целом успешное, но не систематическое использованиенавыков применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использованиявыков применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Успешное и систематическое использованиенавыков применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства
ВЛАДЕТЬ: навыками выявлять научно-технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр: В (ПК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков выявлять научно- технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выявлять научно- технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков выявлять научно-технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Успешное и систематическое применение навыков выявлять научно- технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2 – Способность использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы 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»)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** методы осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов, связанных с внедрением систем лесозаготовительных машин на предприятиях.
- **УМЕТЬ:** подбирать системы машин для лесовосстановления и лесозаготовок с учетом конкретных производственных условий с использованием методов математического моделирования.
- **ВЛАДЕТЬ:** пакетами прикладных программ для расчетов эффективного использования систем машин.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы математического моделирования и статистической обработки материалов Шифр: З (ПК-2) -1	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о методах математического моделирования и статистической обработки материалов.	Демонстрирует частичные знания методов математического моделирования и статистической обработки материалов.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о методах математического моделирования и статистической обработки материалов.	Сформированные представления о методах математического моделирования и статистической обработки материалов.
УМЕТЬ: использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала Шифр: У (ПК-2) -1	Отсутствие умений.	Затруднения в умении использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.	Демонстрирует частичное умение использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.	Умение успешно использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.
ВЛАДЕТЬ: способностью использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала Шифр: В (ПК-2) -1	Отсутствие навыков.	Затруднения в способности использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.	Демонстрирует частичную способность использовать методы математического моделирования и статистической обработки материалов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в способности использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала.	Успешное и систематическое применение навыков разработки методов математического моделирования.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3 – Способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы 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»)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, информационно-коммуникационные технологии для представления полученных результатов научных исследований в профессиональной области; методологию написания научных статей, отчетов, патентов.
- **УМЕТЬ:** формулировать актуальность, цели и задачи, практическую значимость, научную новизну, а также результаты и выводы научных исследований в профессиональной области, подбирать системы машин для лесовосстановления и лесозаготовок с учетом конкретных производственных условий.
- **ВЛАДЕТЬ:** нормативными документами по составлению практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований и представлению результатов исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, навыками оформления документации в профессиональной деятельности; навыками анализа и обобщения результатов научных исследований.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: существующие научные разработки в области лесозаготовок и лесного хозяйства Шифр: З (ПК-3) -1	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о существующих научных разработках.	Демонстрирует частичные знания о существующих научных разработках.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о существующих научных разработках.	Сформированные представления о существующих научных разработках.
ЗНАТЬ: методы теоретических исследований лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: З (ПК-3) -2	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о методах теоретических исследований.	Демонстрирует частичные знания методов теоретических исследований.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о методах теоретических исследований.	Сформированные представления о методах теоретических исследований.
УМЕТЬ: критически анализировать существующие научные разработки лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: У (ПК-1) -1	Отсутствие умений.	Затруднения в умении критически анализировать существующие научные разработки.	Демонстрирует частичное умение критически анализировать существующие научные разработки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение критически анализировать существующие научные разработки.	Умение успешно критически анализировать существующие научные разработки.
УМЕТЬ: теоретически анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: У (ПК-3) -2	Отсутствие умений.	Затруднения в умении теоретически анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов.	Демонстрирует частичное умение теоретически анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение теоретически анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов.	Умение успешно анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов.
ВЛАДЕТЬ: способностью к критическому анализу существующих научных разработок лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: В (ПК-1) -1	Отсутствие навыков.	Затруднения в способности к критическому анализу существующих научных разработок.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа существующих научных разработок	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в критическом анализе существующих научных разработок	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа существующих научных разработок
ВЛАДЕТЬ: способностью к теоретическому анализу и детальным исследованиям лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: В (ПК-3) -1	Отсутствие навыков.	Затруднения в способности к теоретическому анализу и детальным исследованиям.	Демонстрирует частичную способность к теоретическому анализу и детальным исследованиям.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в способности к теоретическому анализу и детальным исследованиям.	Успешное и систематическое применение навыков теоретического анализа и расчета исследований.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4 – Способность к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы 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»).

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»:

I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** современные проблемы научно-технической политики в области технологии и машин лесозаготовок и лесного хозяйства.
- **УМЕТЬ:** генерировать новые технические и технологические решения в области технологии и машин лесозаготовок и лесного хозяйства.
- **ВЛАДЕТЬ:** нормативными документами по составлению заявок на изобретения, практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований и представлению результатов исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативные документы, определяющие новизну новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: З (ПК-4) -1	Отсутствие знаний.	Фрагментальное представление о нормативных документах, определяющих новизну новых технических и технологических решений.	Демонстрирует частичные знания нормативных документах, определяющих новизну новых технических и технологических решений.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о нормативных документах, определяющих новизну новых технических и технологических решений.	Сформированные представления о нормативных документах, определяющих новизну новых технических и технологических решений.
УМЕТЬ: генерировать новые технические и технологические решения в области лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: У (ПК-4) -1	Отсутствие умений.	Затруднения в умении генерировать новые технические и технологические решения.	Демонстрирует частичное умение генерировать новые технические и технологические решения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение генерировать новые технические и технологические решения.	Умение успешно генерировать новые технические и технологические решения.
ВЛАДЕТЬ: способностью к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства. Шифр: В (ПК-4) -1	Отсутствие навыков.	Затруднения в способности к генерированию новых технических и технологических решений.	Демонстрирует частичную способность к генерированию новых технических и технологических решений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в способности к генерированию новых технических и технологических решений.	Успешное и систематическое применение навыков генерирования новых технических и технологических решений.

Таблица – Матрица соответствия компетенций дисциплинам (элементам) учебного плана

Код и название компетенции	Учебная дисциплина					
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	Б.1.Б.1. Иностранный язык					
	Б.1.Б.2. История и философия науки					
	Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы					
	Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования					
	Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств					
	Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования					
	Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства					
	Б.1.В.ДВ.1.. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и образовании					
	Б.2.1. Педагогическая практика					
	Б.2.2. Научно-исследовательская практика					
	Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность					
	Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук					
	Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
	Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)					
	Общее количество проявления одной компетенции					
	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		+			
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+			+	+	+
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+					
			</			

Код и название компетенции	Учебная дисциплина					
	УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ОПК-1 способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	ОПК-2 способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ОПК-3 готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	ОПК-4 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
			+			+
	Б.1.Б.1. Иностранный язык					
	Б.1.Б.2. История и философия науки	+	+		+	
	Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы	+	+			+
	Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования		+	+	+	
	Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств		+		+	
	Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования		+		+	+
	Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства		+		+	+
	Б.1.В.ДВ.1.. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и образовании		+	+		
	Б.2.1. Педагогическая практика	+	+			+
	Б.2.2. Научно-исследовательская практика				+	
	Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность	+	+	+	+	+
	Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		+	+	+	
	Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+
	Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	+	+	+	+	+
	Общее количество проявления одной компетенции	6	13	6	8	10
						8

Код и название компетенции	Учебная дисциплина		
	ПК-1 способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства	ПК-2 способность использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства	ПК-3 способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства
			Б.1.Б.1. Иностранный язык
			Б.1.Б.2. История и философия науки
+	+		Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы
	+		Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования
+		+	Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
+	+	+	Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования
+		+	Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства
+	+	+	Б.1.В.ДВ.1.. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и образовании
+		+	Б.2.1. Педагогическая практика
+	+	+	Б.2.2. Научно-исследовательская практика
+	+	+	Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность
	+	+	Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
+	+	+	Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
+	+	+	Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
10	7	12	Общее количество проявления одной компетенции

ПК-4 способность к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства	Код и название компетенции	Учебная дисциплина
	Б.1.Б.1. Иностранный язык	
	Б.1.Б.2. История и философия науки	
	Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы	
	+	Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования
	+	Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
		Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования
		Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства
		Б.1.В.ДВ.1.. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и образовании
	+	Б.2.1. Педагогическая практика
	+	Б.2.2. Научно-исследовательская практика
	+	Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность
	+	Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
+		Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
+		Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
8	Общее количество проявления одной компетенции	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование

в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

Форма обучения – **очная**

Срок обучения – **3 года**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

прием 2015 г.

[illegible]

прием 2016 г., 2017 г.

[illegible]

**Сводные данные (условные обозначения, распределение зачетных единиц по элементам учебного плана и курсам)
(независимо от года приема)**

Сводные данные					
	Элементы учебного плана	Количество зачетных единиц			
		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
О	Образовательная подготовка	12	12	6	30
П	Практики		9	6	15
Н	Научные исследования	48	39	39	126
Г	Государственная итоговая аттестация			9	9
	Итого	60	60	60	180
Э	Кандидатский экзамен				
К	Каникулы				
ПД	Праздничные дни				
	Аттестационная неделя				

**подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование
в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**

Форма обучения – заочная

Срок обучения – 4 года

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

прием 2015 г., 4 года, заочно																																																												
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август												
Курс	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								
1	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	пд	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н								
	=	=	=	=	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	пд	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	о	о	о	о	о	о	о	э	=	э	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	н								
2	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	пд	н	н	н	н	н	н	о	о	о	о	п	п	п	п	п	п	п	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н					
	=	=	=	=	о	о	о	о	о	о	о	о	о	=	=	=	=	пд	=	=	=	=	=	=	о	о	о	о	п	п	п	п	п	п	п	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н						
3	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	пд	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н						
	=	=	=	=	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	=	=	=	пд	=	=	=	=	э	э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	к	к	к	к	к	к	к	н	
4	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	пд	н	н	н	н	н	н	н	п	п	п	п	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н					
	=	=	=	=							н	н	н	н	н	н	н	пд	=	=	=	=	н	н	н	п	п	п	п	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	к	к	к	к	к	к	к

[illegible]

**Сводные данные (условные обозначения, распределение зачетных единиц по элементам учебного плана и курсам)
(независимо от года приема)**

	Сводные данные																		
	Элементы учебного плана	Количество зачетных единиц																	
		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого													
О	Образовательная подготовка	12	12	6		30													
П	Практики		9		6	15													
Н	Научные исследования	33	24	39	30	126													
Г	Государственная итоговая аттестация				9	9													
	Итого	45	45	45	45	180													
Э	Кандидатский экзамен																		
К	Каникулы																		
ПД	Праздничные дни																		
	Аттестационная неделя																		

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование

В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Направленность **Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**

Форма обучения – **очная**

Срок обучения – 3 года

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

_____ Д.В. Иванов

«__» _____ 20__ г.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код, направление подготовки	35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	
Направленность	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Миссия ОП	Цель ОП – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки и образования, связанная с углубленными профессиональными знаниями в соответствующей профессиональной области, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Задачи ОП: – удовлетворение потребности региона и страны в целом в кадрах высшей квалификации в соответствующей профессиональной области; – развитие кадрового потенциала университета; – углубленное изучение теоретических и методологических основ соответствующей отрасли науки; – совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность; – совершенствование знаний иностранного языка для использования в профессиональной деятельности, в том числе для участия в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; – формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в соответствующей отрасли науки.	
Формы обучения	очная	заочная
Трудоемкость освоения ОП	180 зачетных единиц (6480 ч.)	
Срок обучения	3 года	4 года
Факультет (институт, центр), выпускающая кафедра	Институт леса и природопользования, кафедра лесопромышленных и химических технологий	
Руководитель программы и научные руководители	<u>Руководитель ОП</u> – Ширнин Юрий Александрович, д.т.н., проф., зав. кафедрой лесопромышленных и химических технологий <u>Научное руководство</u> аспирантами ведут: Войтко П.Ф., д.т.н., проф., проф. кафедры лесопромышленных и химических технологий; Царев Е.М., д.т.н., доц., проф. кафедры лесопромышленных и химических технологий; Ширнин Ю.А., д.т.н., проф., зав. кафедрой лесопромышленных и химических технологий. <u>Основные темы НИР:</u> Царев Е.М. Разработка технологий и устройств для получения строительных материалов с использованием низкокачественной древесины Войтко П.Ф. Обоснование техники и технологии на	

лесоперевалочных процессах на рейдах приплава лесопромышленных предприятий
Ширнин Ю.А. Управление экологическими последствиями эксплуатации лесных ресурсов

Основные публикации Web of Science и Scopus

- 1) Денисов С.А., Ширнин Ю.А. Feasibility demonstration of technologies for the development of pine burnt woods with the aim of reestablishment of the pine stand from the seeds remaining in tree crowns after a low fire / Journal of Applied Engineering Science / Paper number 14 (2016)3,394,391-400.
- 2) RU2477698-C1; RU2011128866-A. Flat raft section comprises a flexible thread with cargo bights arranged at its ends Tsarev EM, Vojtko PF, Erin SV, Polyakov AV, Samarin DV. Univ Mari Tech (UYMA-Non-standard) Derwent: 2013-E19192
- 3) RU2529170-C1; RU2013104488-A Forest harvester, comprises base platform with driver, rotating platform with hydraulic manipulator and harvester head / Tsarev EM/ Univ Volg Technol (UYVL-Soviet Institute) Derwent:2014-R67143
- 4) Rukomojnikov, KP Structuring of loading points and main skid road in conditions of existing road network in forest compartment / KP Rukomojnikov // Journal of Applied Engineering Science 13(2015)3,326
- 5) Rukomojnikov, KP Modeling of operating procedures in a forest compartment under fuzzy dynamic nature working conditions / KP Rukomojnikov // Journal of Applied Engineering Science. Paper number: 15(2017)4, 486, P.546-549 doi 10.5937/jaes15-13378.

Основные публикации ВАК:

- 1) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Технология разработки лесных прибрежных территорий будущих водохранилищ. // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование, №2, С.49-57, 2017 г.
- 2) Ширнин Ю.А. Размещение и оценка площади трелевочных волоков при разработке горельников. Вестник ПГТУ. Сер.: Лес.Экология. Природопользование.-2016.-№ 4 (32). С. 57-63.
- 3) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Рукомойников К.П., Ахмадеев Д.И., Тюлькин Д.В. Повышение эффективности работы захватно-срезающего устройства на рубках ухода. Журнал Деревообрабатывающая промышленность, Москва, 2018. №1, стр.3
- 4) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Рукомойников К.П., Пылаев Н.В. Повышение эффективности работы ленточнопильного станка в условиях малого лесопиления // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес.Экология. Природопользование. 2017. № 4 (36). С. 59-65. DOI:10.15350/2306-2827.2017.4.59
- 5) Царев Е.М., Рукомойников К.П., Анисимов С.Е. Обоснование среднего расстояния трелевки лесоматериалов при комплексном освоении лесных участков. Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2017. № 4 (358). С. 95-105.
- 6) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Галкина Е.И. Устройство для производства арболита / Деревообрабатывающая промышленность. 2016. № 1. С. 16-18.
- 7) Войтко П.Ф., Царегородцев Е.И., Петрова Л.В., Баранов А.В. Моделирование эколого-экономической системы региона на основе системы Pilgrim / Прикладная информатика 2015. № 1(55). С. 85-97.
- 8) Войтко П.Ф., Петрова Л.В., Баранов А.В. Об инновационных решениях прогнозирования устойчивости лесотранспортных систем региона / Инновационное развитие экономики. № 4 (46). С. 45-53- 2018.

Участие в национальных и международных научных конференциях:

- 1) Царев Е.М., Рукомойников К.П., Анисимов С.Е. Итоги теоретических и экспериментальных исследований повышения эффективности освоения лесных участков. Научные тенденции: Вопросы точных и технических наук. Сборник научных трудов, по материалам XVIII международной научно-практической конференции 12 августа 2018 г. Изд. ЦНК МОАН, 2018. С.33-34
- 2) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Ахмадеев Д.И. Техническое решение для рубок ухода за лесом на базе лесозаготовительных машин. Научному прогрессу – творчество молодых: материалы XII международной молодежной научной конференции по естественно-научным и техническим дисциплинам (Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2017 г.): в 4 ч. / редкол.: Д. В. Иванов [и др.]. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – Ч. 3. – 244 с, С.228-230, 2017 г., ПГТУ, Издательство: Редакционно-издательский центр ПГТУ.
- 3) Царев Е.М., Рукомойников К.П., Анисимов С.Е., Конев В.А., Ведерников С.В. Модернизация валочно-сучкорезного устройства. Научные тенденции: Вопросы точных и технических наук. Сборник научных трудов, по материалам XVIII международной научно-практической конференции 12 августа 2018 г. Изд. ЦНК МОАН, 2018. С.34-35
- 4) Царев Е.М. К вопросу совершенствования технологии отделения коры от луба при производстве дегтя. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ.
- 5) Царев Е.М., Рукомойников К.П., Анисимов С.Е. Экспериментальные исследования параметров работы форвардера в Учебно-опытном лесхозе (филиале) ФГБОУ ВО «ПГТУ». Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ.
- 6) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Кренев А.В. Технические решения для рубок ухода за лесом. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. Поволжский государственный технологический университет.
- 7) Войтко П.Ф., Рощина М.М. Обоснование технологии формирования лесных грузов на рейде приплава лесопромышленного предприятия. XVIII Международная научно-практическая конференция «Российская наука в современном мире», 30 сентября 2018 г.
- 8) Войтко П.Ф. Обоснование технологии и оборудования для формирования лесных грузов. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ.
- 9) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Эволюция технических решений машин для комбинированной трелёвки лесоматериалов. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному

	прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола.ПГТУ.
Содержание образовательной программы (основные дисциплины, практики)	Б.1.Б.1. Иностранный язык Б.1.Б.2. История и философия науки Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования Б.1.В.3. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств Б.1.В.4. Современные методы и подходы статистической радиофизики Б.1.В.5. Системы машин и методы их эффективного использования Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы статистической обработки данных/ Информационные технологии в науке и образовании Б.2.1. Педагогическая практика Б.2.2. Научно-исследовательская практика Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Выбранные профессиональные стандарты по уровню квалификации	Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования
Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	<u>Универсальные компетенции:</u> 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; 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; УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <u>Общепрофессиональные компетенции:</u> ОПК-1 способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; ОПК-2 способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований; ОПК-3 готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы; ОПК-4 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. <u>Профессиональные компетенции:</u> ПК-1 способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и

	методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства; ПК-2 способность использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства; ПК-3 способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства; ПК-4 способность к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства.
Формы аттестации	Текущая аттестация Промежуточная аттестация: – зачет – зачет с оценкой – экзамен (кандидатский экзамен) Государственная итоговая аттестация: – государственный экзамен – представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Область профессиональной деятельности	исследование и разработка 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 сертификации 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 разработка 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; организация 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; преподавательская деятельность в образовательных организациях

	высшего образования.
Объекты профессиональной деятельности	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.
Виды профессиональной деятельности	научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
Договор о сетевой форме реализации ОП	отсутствует
Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о местах проведения практики	ОП предусматривает прохождение аспирантами практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Типы практики: педагогическая практика; научно-исследовательская практика. Способ проведения практик – стационарная практика, выездная практика. Место проведения практик – структурные подразделения ПГТУ, образовательные учреждения высшего образования, организации, ведущие научно-исследовательскую деятельность. Договоры по проведению практик отсутствуют.
Образовательные технологии, используемые при реализации ОП, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение	Основными стратегическими образовательными технологиями являются лекционные, практические занятия и самообучение, проводимые в следующих формах: лекции классические, лекции визуализации, практикум классический, самообучение. При организации указанных форм учебных занятий применяются информационные технологии в виде представления презентаций с применением ноутбука и проектора. При организации образовательного процесса используется электронное обучения параллельно с традиционными образовательными технологиями
Кадровые условия реализации ОП	Кадровые условия реализации ОП соответствуют требованиям ФГОС ВО: – Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. – Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), составляет не менее 60 % от общего количества научно-педагогических работников организации. – Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science и Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий – Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и

	научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора. – Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100%. – Научные руководители, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.
Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОП	Полностью сформировано учебно-методическое обеспечение образовательной программы. ПГТУ 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. Помещения для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Имеются в достаточном количестве современные библиотечные и информационные ресурсы с неограниченным доступом обучающихся к ним. Создана и зарегистрирована в установленном порядке электронно-библиотечная система университета, предоставляющая возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети в Интернет: ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)»; ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ»; ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1704/2018 от 24.09.2018 г.; ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1701/2018 от 24.09.2018 г.; ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1702/2018 от

	03.09.2018 г.; ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1842/2018 от 03.09.2018 г.; ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 1700/2018 от 03.09.2018 г.; ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 3160/17 от 25.09.2017 г.; ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1843/2018 от 03.09.2018 г.; ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 611/2018 от 24.03.2018 г.; ООО «Политехресурс»: Контракт № 1934/2018 от 18.09.2018 г.; ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 1699/2018 от 24.09.2018 г.; ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 690/2018 от 16.04.2018 г.
Документы, описывающие систему менеджмента качества	Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» основывается на типовой модели системы управления качеством образования для высших учебных заведений. В ПГТУ внедрена система менеджмента качества (СМК) образовательных услуг высшего образования в соответствии с требованиями МС ИСО 9001-2015 и соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Университет имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества в отношении разработки и реализации программ, высшего и дополнительного образования, проведения научных исследований и инновационной деятельности. В ПГТУ разработана, реализуется и периодически пересматривается «Политика в области качества».

Руководитель ОП _____ Ю.А. Ширнин, д.т.н., проф.,
зав. кафедрой ЛиХТ

Согласовано:

Председатель
объединенного совета обучающихся: _____

**Соответствие кадрового состава научно-педагогических работников ПГТУ
требованиям ФГОС к условиям реализации программы аспирантуры
по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и
рыбном хозяйстве, направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**

№	Наименование показателя	Требование ФГОС	Значение показателя
1.	Доля штатных НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), %	не менее 60	85,08 – 2015 г. 84,50 – 2016 г. 85,88 – 2017 г.
2.	Среднегодовое число публикаций НПП, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования WebofScience или Scopus (в расчете на 100 НПП), ед.	не менее 2	Web of Science 2,48 – 2015 г. 2,64 – 2016 г. 15,11 – 2017 г. 11,0– 2018 г. (прогноз)
			Scopus 3,87 – 2015 г. 8,57 – 2016 г. 12,05 – 2017 г. 16,0– 2018 г. (прогноз)
3.	Среднегодовое число публикаций НПП, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий ВАК (в расчете на 100 НПП), ед.	не менее 20	РИНЦ 173,79 – 2015 г. 272,28 – 2016 г. 317,72 – 2017 г. 420,0– 2018 г. (прогноз)
4.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), тыс. руб.	не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Минобрнауки России	23,38 – 2015 г. 36,73 – 2016 г. 67,41 – 2017 г. 171,0 – 2018 г. (прогноз)
5.	Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе НПП, реализующих программу аспирантуры, %	не менее 75	100

Кадровое обеспечение образовательной программы аспирантуры

по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

№	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
1	2	3	4	5	6	7
1	Агачева Светлана Владимировна	Штатный сотрудник	Должность: доцент. Ученая степень: кандидат филологических наук (спец. 10.02.19 Теория языка. Ученое звание: доцент (кафедра немецкого и французского языков)	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: английский и немецкий язык; квал.: учитель английского и немецкого языков	Вид: Повышение квалификации; наим.: Инновационные технологии в преподавании немецкого языка как иностранного; место: г.Йошкар-Ола; орг.: Немецкий культурный центр им. Гёте в России; дата: 2015-11-07; док.: Свидетельство; часов: 24 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методология междисциплинарного иноязычного образования: компетентностный подход; место: г.Москва; орг.: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования г. Москва; дата: 2016-06-14; док.: Удостоверение рег. №У-69976; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Подготовка научно-методических материалов и участие в проведении научно-методических семинаров и видеоконференций по активным методам обучения иностранным языкам;

						место: г.Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВПО ПГТУ; дата: 2015-04-23; док.: Удостоверение №15310;часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) университета; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-07-03; док.: удостоверение № 17213; часов: 20
2	Войтко Петр Филиппович	Штатный сотрудник	Должность: профессор. Ученая степень: доктор технических наук (спец. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства); кандидат технических наук (спец. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства). Ученое звание: профессор (кафедра транспорта леса)	Научно-исследовательская деятельность Педагогическая практика; Научно-исследовательская практика; Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесоинженерное дело; квал.: инженер-технолог	Вид: Повышение квалификации; наим.: Семинар по работе с электронными ресурсами; место: Санкт-Петербург; орг.: ООО Издательство "Лань"; дата: 2017-11-01; док.: Сертификат Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда; место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-06-08; док.: удостоверение № 19844; часов: 16
3	Иванов Владимир Алексеевич	Штатный сотрудник, внутренний совместитель	Должность: заведующий кафедрой, главный научный сотрудник, Ученая степень: доктор физико-математических наук (спец. 01.04.03 Радиофизика), кандидат физико-математических наук (спец. 01.04.03 Радиофизика). Ученое звание: профессор(кафедра	Методика выполнения диссертационного исследования	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Радиофизика и электроника; квал.: радиophysик	Вид: Стажировка; наим.: Изучение современной технологии беспроводной передачи данных стандарта WiMax; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ПАО "Ростелеком"; дата: 2016-04-30; док.: отчет о стажировке Вид: Повышение квалификации; наим.: Современные подходы в преподавании математических дисциплин на основе инфокоммуникационных технологий; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-02-22; док.: удостоверение №16718;часов: 16

			высшей математики)			Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет); место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-10-10; док.: удостоверение № 20609; часов: 16
4	Пурынычева Галина Михайловна	Штатный сотрудник	Должность: заведующий кафедрой. Ученая степень: доктор философских наук (спец. 09.00.11 Социальная философия); кандидат философских наук (спец. 09.00.00 Философские науки). Ученое звание: профессор(кафе дра философии)	История и философия науки	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: История обществоведение и английский язык; квал.: учитель история, обществоведения и английского языка средней школы	Вид: Повышение квалификации; наим.: Проверка знаний требований охраны труда; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО Поволжский государственный технологический университет; дата: 2016-05-27; док.: Удостоверение №45; часов: 40 Вид: Повышение квалификации; наим.: История и философия науки; место: г. Москва; орг.: МГУ им. М.В. Ломоносова; дата: 2017-05-24; док.: удостоверение ПК МГУ №012464; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Основы правовой информатики на базе СПС КонсультантПлюс; место: Йошкар-Ола; орг.: ООО Консультант Плюс Марий Эл; дата: 2018-06-08; док.: удостоверение №12/058; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Актуальные проблемы философского знания и их отражения в учебном процессе вуза; место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-09-17; док.: удостоверение №20452; часов: 16 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет); место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ";

						дата: 2018-10-04; док.: удостоверение №20552; часов: 16
5	Полянин Игорь Александрович	Штатный сотрудник	Должность: профессор. Ученая степень: доктор технических наук (спец. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства); кандидат технических наук (спец. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства. Ученое звание: доцент (Общетеchnические дисциплины и труд, кафедра транспортно-технологических машин)	История и философия науки	Уровень: Высшее образование - магистратура; спец.: технологические машины и оборудование; квал.: магистр Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: машины и механизмы лесной и д/о промышленности; квал.: инженер-механик	Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) университета; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-07-03; док.: удостоверение № 17256; часов: 20 Вид: Повышение квалификации; наим.: Преподавание дисциплин профессионального цикла с учетом современных методов и технологий в области нефтегазопереработки; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-07-02; док.: удостоверение №20157; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: История и философия науки (технические науки и информатика); место: ; орг.: ФГАОУ ВО "Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; дата: 2017-05-25; док.: удостоверение № 542404639699; часов: 72
6	Рябова Наталья Владимировна	Штатный, внутренний совместитель	Должность: заведующий кафедрой, ведущий научный сотрудник. Ученая степень: доктор физико-математических наук (спец. 05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения); кандидат физико-математических наук (спец. 05.12.04 Радиотехника, в том	История и философия науки; Методы статистической обработки данных	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Конструирование и производство радиоаппаратуры; квал.: инженер-конструктор-технолог	Вид: Стажировка; наим.: Изучение современной технологии беспроводной передачи данных стандарта LTE; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ПАО "Ростелеком"; дата: 2016-03-31; док.: Отчет о стажировке Вид: Повышение квалификации; наим.: Разработка фондов оценочных средств для компетентностно-ориентированных программ; место: г. Ярославль; орг.: Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова г. МИСиС г. Ярославль; дата: 2016-06-29; док.: Удостоверение №25258; часов: 72

			числе системы и устройства телевидения). Ученое звание: профессор (кафедра радиотехники и связи)			Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет); место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-06-25; док.: Удостоверение № 20015; часов: 6 Вид: Повышение квалификации; наим.: Преподавание дисциплин профессионального цикла с учетом современных методов и технологий, применяемых в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-07-02; док.: удостоверение №20145; часов: 72
7	Тер-Авакян Ирина Владимировна	Штатный сотрудник	Должность: доцент. Ученая степень: кандидат филологических наук (спец. 10.02.04 Германские языки). Ученое звание: доцент (кафедра английского языка)	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: английский и немецкий язык; квал.: учитель английского и немецкого языков	Вид: Повышение квалификации; наим.: Методология междисциплинарного иноязычного образования: компетентностный подход; место: г. Москва; орг.: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования г. Москва; дата: 2016-06-14; док.: Удостоверение рег. №У-70216; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в обучении; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-06-14; док.: Удостоверение № 17080; часов: 36
8	Угрюмов Сергей Алексеевич	по договору ГПХ	Ученая степень: доктор технических наук (спец. 05.11.13 Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий). Ученое звание: профессор (Древесиноведение, технология и	Государственная итоговая аттестация (председатель ГЭК)	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Технология деревообработки; квал.: инженер-технолог	Вид: Повышение квалификации; наим.: Проектировщик электронного курса; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-06-13; док.: удостоверение № 17058; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Проектировщик процесса обучения; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-06-13;

			оборудование деревопереработки)			док.: удостоверение № 17045; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) университета; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-10-16; док.: удостоверение №17538; часов: 20 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методика обучения с использованием онлайн-курсов; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-12-27; док.: удостоверение №18264; часов: 36 Вид: Повышение квалификации; наим.: Тьютор онлайн-обучения; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-12-27; док.: удостоверение №18202; часов: 36
9	Чередниченко Ольга Ивановна	Штатный сотрудник	Должность: доцент. Ученая степень: кандидат педагогических наук (спец. 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования). Ученое звание: доцент(кафедра английского языка)	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: английский язык; квал.: учитель английского языка	наим.: Подготовка научно-методических материалов и участие в проведении научно-методических семинаров и видеоконференций по активным методам обучения иностранным языкам; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВПО ПГТУ; дата: 2015-04-23; док.: Удостоверение №15325; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методология междисциплинарного иноязычного образования: компетентностный подход; место: г.Москва; орг.: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования г. Москва; дата: 2016-06-14; док.: Удостоверение рег. №У-70246; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет);

						место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-06-19; док.: удостоверение № 19913; часов: 16
10	Фирсова Светлана Павловна	Штатный сотрудник	Должность: доцент. Ученая степень: кандидат педагогических наук (спец. 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования). Ученое звание: доцент (кафедра английского языка)	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: английский и немецкий язык; квал.: учитель английского и немецкого языков	Вид: Повышение квалификации; наим.: Методология междисциплинарного иноязычного образования: компетентностный подход; место: г.Москва; орг.: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования г. Москва; дата: 2016-06-14; док.: Удостоверение рег. №У-70236; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Подготовка научно-методических материалов и участие в проведении научно-методических семинаров и видеоконференций по активным методам обучения иностранным языкам; место: г.Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВПО ПГТУ; дата: 2015-04-23; док.: Удостоверение №15324; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Теория и практика обучения иностранному языку в системе профессиональной подготовки; место: г.Москва; орг.: Московский государственный лингвистический университет, г. Москва; дата: 2015-06-25; док.: Удостоверение рег. №06.03-277; часов: 24 Вид: Повышение квалификации; наим.: Современные образовательные технологии в обучении русскому языку; место: Москва; орг.: ФГБОУ ВО "Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина"; дата: 2017-05-26; док.: Удостоверение 772404834599; часов: 36 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методика обучения с использованием онлайн-

						курсов; место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-06-01; док.: удостоверение №19379; часов:36 Вид: Повышение квалификации; наим.: Русский язык в глобальном образовательном пространстве; место: Москва; орг.: ФГБОУ ВО "Государственный институт русского языка им. А.С.Пушкина"; дата: 2018-05-18; док.: Удостоверение №770400136099; часов: 36
11	Хинканина Алла Леонидовна	Штатный сотрудник	Должность: доцент. Ученая степень: кандидат исторических наук (спец. 07.00.02 Отечественная история). Ученое звание: доцент (истории и психологии)	Педагогика и психология высшей школы	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: История; квал.: историк преподаватель истории и обществоведения	Вид: Повышение квалификации; наим.: Педагогические технологии в системе высшего образования; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-04-25; док.: удостоверение № 16700; часов:20 Вид: Переподготовка; наим.: Переподготовка специалистов в области психологии; место: Казань; орг.: Казанский государственный университет; дата: 1999-10-01; док.: Диплом ПП № 170945; часов: 612 Вид: Стажировка; наим.: Психологические основы мотивации труда сотрудников ПАО "Ростелеком"; место: Йошкар-Ола; орг.: Филиал в Республике Марий Эл ПАО "Ростелеком"; дата: 2017-06-20; док.: отчет о стажировке; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Философское и социально-гуманитарное знание в условиях модернизации общества и высшего образования в России; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-12-09; док.: удостоверение № 17981; часов:16

						Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет); место: г. Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-07-09; док.: удостоверение №20278; часов: 16 Вид: Переподготовка; наим.: Переводчик в сфере профессиональной коммуникации; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-08-30; док.: диплом № 000907; часов: 1292
12	Царев Евгений Михайлович	Штатный сотрудник, внутренний совместитель	Должность: профессор. Ученая степень: доктор технических наук (спец. 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства). Ученое звание: профессор(кафедра технологии и оборудования лесопромышленных производств)	Актуальные проблемы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Научно-исследовательская деятельность; Педагогическая практика; Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства; Научно-исследовательская практика; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: машины и механизмы лесной и д/о промышленности; квал.: инженер-механик	Вид: Стажировка; наим.: Непрерывное совершенствование профессиональной компетентности преподавательского состава и сотрудников профессиональных образовательных организаций; место: п.Медведево; орг.: ООО "ПРОГРЕСС" РМЭ; дата: 2016-11-17; док.: отчет о стажировке Вид: Повышение квалификации; наим.: Управление качеством на предприятии: проектирование, оценка рисков и документирование системы менеджмента качества; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2018-05-31; док.: удостоверение № 19284; часов: 24 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда; место: Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2018-06-08; док.: удостоверение № 19860; часов: 16 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методы и современные технологии химической переработки древесины; место: Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ;

						дата: 2018-10-15; док.: удостоверение № 20679; часов: 16
13	Ширнин Юрий Александрович	Штатный сотрудник, внутренний совместитель	Должность: зав.кафедрой, профессор. Ученая степень: доктор технических наук (спец.: 05.21.01 Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства). Ученое звание: профессор (кафедра технологии и оборудования лесопромышленных производств)	Системы машин и методы их эффективного использования; Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесоинженерное дело; квал.: инженер- технолог	Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) университета; место: г. Йошкар-Ола; орг.: ФГБОУ ВО "ПГТУ"; дата: 2017-04-25; док.: удостоверение № 16760; часов: 20

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу **13** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу **0,997** ст.
3. Нормативные локальные акты организации, регламентирующие объем учебной нагрузки НПР на ставку по определенной должности: от 30.05.2017 № 193-П (Приказ «Об учебной нагрузке профессорско-преподавательского состава на 2017-2018 учебный год»); от 04.04.2018 г. № 93-П (Приказ «Об учебной нагрузке профессорско-преподавательского состава на 2018-2019 учебный год»)
4. Нормативный локальный акт организации об установлении норм времени по видам контактной работы на одного обучающегося от 09.11.2017 г. № СМК-ПИ-3.01-42-2017 (Положение о планировании и учете нагрузки профессорско-преподавательского состава в ФГБОУ ВО «ПГТУ»)

Сведения о научных руководителях аспирантов
по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров
в аспирантуре по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и
рыбном хозяйстве, направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности(участие в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Царев Евгений Михайлович	доктор технических наук, доцент	Разработка технологий и устройств для получения строительных материалов с использованием низкокачественной древесины (протокол № 4	Статьи ВАК: 1) Царев Е.М., Гайнуллин Р.Х., Гайнуллин Р.Х., Чемоданов А.Н., Анисимов С.Е. Моделирование силовых характеристик процесса строгания древесины на шпон вращающимся механизмом резания. Журнал Деревообрабатывающая промышленность, Москва, 2018. №2, стр.15 2) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Рукомойников К.П., Ахмадеев Д.И., Тюлькин Д.В. Повышение эффективности работы захватно-срезающего устройства на рубках ухода / Деревообрабатывающая	1) RU2477698-C1; RU2011128866-A. Flatraft section comprises a flexible thread with cargo bights arranged at its ends Tsarev EM, Vojtko PF, Erin SV, Polyakov AV, Samarin DV. Univ Mari Tech (UYMA-Non-standard) Derwent: 2013-E19192 2) RU2529170-C1; RU2013104488-A Forest harvester, comprises base platform with driver, rotating platform with hydraulic manipulator and harvester head / Tsarev EM/	1) Рукомойников К.П., Царев Е.М., Анисимов С.Е. Итоги теоретических и экспериментальных исследований повышения эффективности освоения лесных участков. Научные тенденции: Вопросы точных и технических наук. Сборник научных трудов, по материалам XVIII международной научно-практической конференции 12 августа 2018 г. Изд. ЦНХ МОАН, 2018. С.33-34 2) Царев Е.М. К вопросу совершенствования

			промышленность №1-2018 УДК 631.6, С. 3-7, 2018 3) Царев Е.М., Анисимов С. Е., Рукомойников К. П., Пылаев Н. В. Повышение эффективности работы ленточнопильного станка в условиях малого лесопиления Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. 2017. № 4. 4) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Рукомойников К.П., Пылаев Н.В. Повышение эффективности работы ленточнопильного станка в условиях малого лесопиления / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2017. № 4 (36). С. 59-65. 5) Царев Е.М., Анисимов С.Е., Галкина Е.И. Устройство для производства арболита/ Деревообрабатывающая промышленность. 2016. № 1. С. 16-18. 6) Анисимов С.Н., Рукомойников К.П., Царев Е.М. Обоснование среднего расстояния трелевки лесоматериалов при комплексном освоении лесных участков. Известия высших учебных заведений. Лесной журнал, №4, С.95-105, 2017 г. Патенты: 7) Анисимов С.Е., Кренев А.В., Микрюков В.В. Устройство для химического ухода за лесом Пат. 2635578 Российская Федерация, МПК F16G11/04 , заявл.18.07.2016 опублик. 14.11. 2017 , Бюл. №32	UnivVolgTechnol (UYVL-Soviet Institute) Derwent:2014-R67143	технологии отделения коры от луба при производстве дегтя. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ.
--	--	--	--	--	---

			8) Анисимов С.Е., Пылаев Н. В. Ленточнопильный станок для продольной распиловки лесоматериалов Пат. 2655769 Российская Федерация, МПК В27В015/02 , заявл.04.08.2015 опублик. 29.05. 2018 , Бюл. №16 9) Анисимов С.Е., Кренев А.В., Коновалова Ю.А Устройство для химического ухода за лесом Пат. 2633795 Российская Федерация, МПК F16G11/04 , заявл.19.01.2017 опублик. 18.10. 2017 , Бюл. №29 10) Анисимов С.Е., Кренев А.В., Матвеев Д.С Устройство для химического ухода за лесом Пат. 2633793 Российская Федерация, МПК F16G11/04, заявл.14.06.2016 опублик. 18.10. 2017, Бюл. №29 11) Анисимов С.Е., Кужнуров Е.В., Микрюков В.В Рабочий орган машины для срезания кустарника и поросли Пат. 2624970 Российская Федерация, МПК А62С3/02 заявл. 18.07.2016 опублик. 11.07. 2017, Бюл. № 20 12) Анисимов С.Е., Царев Е.М., Ахмадеев Д.И. Патент на изобретение. Захватно-срезающее устройство лесозаготовительной машины.Номер свидетельства: 2569031, Патентообладатель: ПГТУ, Номер заявки: 2014123898/13, Дата регистрации: 20.06.2014, Дата публикации: 20.11.2015 13) Царев Е.М. Патент на изобретение Лесной комбайн. Номер свидетельства: 2013104488, Патентообладатель: ПГТУ, Номер заявки: 2529170, Дата регистрации: 01.02.2013, Дата публикации:		
--	--	--	---	--	--

				27.09.2014 14) Багаутдинов И.Н., Царев Е.М., Желонкин А.А., Царьков А.Г., Цветков С.А. Патент на изобретение. Машина для рубок ухода за лесом.Номер свидетельства: 2013116828, Патентообладатель: ПГТУ, Номер заявки: 2529171, Дата регистрации: 12.04.2013, Дата публикации: 27.09.2014 15) Царев Е.М. Царев П.Е. Патент на изобретение. Станок для распиловки лесоматериалов.Номер свидетельства: 2508983, Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Номер заявки: 2012128397/13, Дата регистрации: 05.07.2012, Дата публикации: 10.03.2014 16) Анисимов С.Е., Галкина Е.И., Кужнуров А.В. Устройство для химического ухода за лесом. Пат. 2648388 Российская Федерация, МПК A27N01/02 , заявл.10.07.2017 опублик. 26.03. 2018 , Бюл. №9 17) Анисимов С.Е., Кренев А.В, Коновалова Ю.А. Устройство для химического ухода за лесом Пат. 2646245 Российская Федерация, МПК A01G23/00 , заявл.10.05.2017 опублик. 02.03. 2018 , Бюл. №7 18) Царев Е.М., Денисов С.А. Перекачиваемая емкость лесного пожарного агрегата. Пат. 2625088 МПК A01B39/06 заявл. 19.07.2016 опублик. 11.07. 2017, Бюл. № 20		
2	Войтко Петр	доктор технических	Обоснование техники и	Статьи ВАК: 1) Войтко П.Ф., Петрова Л.В.,	1) RU2477698-C1; RU2011128866-A. Flat raft	1) Войтко П.Ф., Рощина М.М. Обоснование

	Филиппович	наук, профессор	технологии на лесоперевалочных процессах на рейдах приплава лесопромышленных предприятий	Баранов А.В., Царегородцев Е.И. Моделирование эколого-экономической системы региона на основе системы Pilgrim Прикладная информатика, №1, С.85-90, 2015 г. 2) Войтко П.Ф., Мазуркин П.М., Гайсин И.Г. Прогнозирование водных поставок лесоматериалов потребителям. Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник, №2, С.132-137, 2014 г. 3) Войтко П.Ф., Гайсин И.Г. Совершенствование выгрузки плоских сплотовых единиц с воды на рейдах приплава Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник, №1, С.28-33, 2013 г. 4) Войтко П.Ф., Рощина М.М. Совершенствование конструкции гравитационного торцевывравнивателя К-142. Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник, №1, С.33-37, 2013 г. 5) Войтко П.Ф., Петрова Л.В., Баранов А.В. Об инновационных решениях прогнозирования устойчивости лесотранспортных систем региона / Инновационное развитие экономики. № 4 (46). С. 45-53- 2018. Патенты: 6) Войтко П.Ф., Царев Е.М. Патент на изобретение. Складное грузоподъемное устройство. Номер свидетельства: 2013117086, Патентообладатель: ПГТУ, Номер заявки: 2526767, Дата регистрации: 15.04.2013, Дата публикации:	section comprises a flexible thread with cargo bights arranged at its ends Tsarev EM, Vojtko PF, Erin SV, Polyakov AV, Samarin DV. Univ Mari Tech (UYMA-Non-standard) Derwent: 2013-E19192	технологии формирования лесных грузов на рейде приплава лесопромышленного предприятия. XVII Международная научно-практическая конференция «Российская наука в современном мире», 30 сентября 2018 г. 2) Войтко П.Ф. Обоснование технологии и оборудования для формирования лесных грузов. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ.
--	------------	--------------------	---	--	---	--

				27.08.2014 Монографии: 7) Войтко П.Ф. Методы комплексного исследования карстовых озёр Марийской низменности на примере озера Карась [Текст] : монография / П. Ф. Войтко ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 323 с. 8) Войтко П.Ф. Первоначальный лесосплав по малым рекам [Текст] : монография / П. Ф. Войтко, И. Г. Гайсин ; под общ. ред. П. Ф. Войтко; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 435 с. 9) Камусин А.А. Транспорт лесных грузов по внутренним водным путям [Текст: Электронный ресурс] : монография / А. А. Камусин, Г. Я. Суров, П. Ф. Войтко. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 475 с.		
3	Ширнин Юрий Александрович	доктор технических наук, профессор	Управление экологическими последствиями эксплуатации лесных ресурсов	Статьи ВАК: 1) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Технология разработки лесных прибрежных территорий будущих водохранилищ. Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование, №2, С.49-57, 2017 г. 2) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Размещение и оценка площади трелёвочных волоков при разработке горельников. Вестник Поволжского государственного технологического	1) Денисов С.А., Ширнин Ю.А. Feasibility demonstration of technologies for the development of pine burnt woods with the aim of reestablishment of the pine stand from the seeds remaining in tree crowns after a low fire / Journal of Applied Engineering Science / Paper number 14 (2016) 3,394,391-400. 2) Ширнин А.Ю., Ширнин Ю.А. Comparison	1) Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Эволюция технических решений машин для комбинированной трелёвки лесоматериалов. Национальная научно-практическая конференция научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России», 24-25 августа, 2018 г., г. Йошкар-Ола. ПГТУ. 2) Габдрахманов М.И., Ширнин Ю.А., Царев Е.М.

			университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование, №4, С.57-63, 2016 г. 3)Ширнин Ю.А., Ширнин А.Ю. Анализ схем трелевки лесоматериалов, обеспечивающих возобновление сосны на гарях. Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии, №215, С.192-201, 2016 г. Монографии: 1)Дербин В.М.Опыт лесной сертификации по системе FSC: (на примере Соломбальского ЛДК) : монография / В. М. Дербин, Ю. А. Ширнин, М. В. Дербин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 151 с.	of system of cars for extreme conditions logging / Journal of Applied Engineering Science, №14, С.206-212, 2016 г.	Колесная пара механизма подачи лесопильной рамы. XVII Международная молодежная научная конференция «Севергеоэкотех-2018»
--	--	--	--	---	---

Сведения

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**, Направленность: **Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**

№ 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	Б.1.Б.1. Иностранный язык	Лекционная аудитория вуза Корпус 1, ауд. 403	— Автоматические системы затемнения, 2 шт.; — Комплект мебели для учебного процесса на 82 посадочных мест; — Крепление для м/м проектора универсальное; — Микшер с усилителем ALTO PBM8.250; — Монитор VS VA2013W 20" LCD, 2 шт.; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X809; — Экран настенный с электроприводом 400*300	
		Лекционная аудитория, Корпус: I, Номер: 401	— Кабель VGA 30.5 М KRAMER (П-П); — Комплект мебели для учебного процесса; — Конструкция Ролл Стрин 85*200 для презентаций; — Крепление для м/м проектора универс. SMS Aero (штанга 850-1100мм); — Микрофон INVOTONE GM 200 настольный с выключат. каб. 401, 3 шт.; — Микшер-усилитель C AUDIO CN-M 120 mixet amplifier каб. 401; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; — Пульт компактный микшерный XENYX 1202 каб. 401; — Экран настенный с электроприводом 400*300см;	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии: Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии: Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии: Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение

			лицензии:Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Специализированная аудитория , Корпус: I, Номер: 501a	— Доска маркерная 120x240 см; — Комплект мебели для учебного процесса; — Монитор 19"Samsung 940N (LKSB) TFT; — Принтер Canon LBP- 1120; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; — Сканер EPSON;	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии:Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии:Лицензия №LBW-BC-12М-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии:Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение лицензии:Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Специализированная аудитория , Корпус: I, Номер: 501б	— Комплект мебели для учебного процесса; — Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; — Флип-чарт 700x100 см;	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии:Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии:Лицензия №LBW-BC-12М-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии:Лицензия №12-40272-000898);

			— Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение лицензии: Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Учебная аудитория, Корпус: I, Номер: 507	— Комплект мебели для учебного процесса; — Кронштейн Holder PBS-4014; — Системный блок ICL PAY H494.1 клавиат.,мышь WZ1220; — Телевизор LED Samsung 55 ";	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии: Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (№700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Специализированная аудитория «Иностранных языков» Корпус 1, ауд. 434	— Видеомагнитофон JVC HR-J79; — Комплект мебели для учебного процесса; — Магнитола с CD плеером LG LPC-53; — Стенка ДОН;	
	Специализированная аудитория «Иностранных языков» Корпус: I, Номер: 503	— Доска маркерная 120x240 см; — Комплект мебели для учебного процесса на 18 посадочных мест; — Монитор Benq GL2250; — Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО);

				ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
		Специализированная аудитория «Иностранных языков» Корпус: I, Номер: 505	— Доска маркерная 120x240 см; — Комплект мебели для учебного процесса на 22 посадочных мест; — Персональный компьютер 3 Safe RAY S333; — Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX250 с креплением;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
		Аудитории вуза: лаборатория ПТ ЦЭО Корпус 3, ауд. 308	— Видеомагнитофон Panasonic NV-SJ230; — Доска маркерная 100*200см; — Комплект мебели для учебного процесса на 15 посадочных мест; — Монитор 19" LG Flatron; — Муз.центр PHILIPS MZ 9; — Мультимед.лингф.комплект RINEL LINGO; — МФУ Canon i-SENSYS MF4018; — ПК RAY S902.4(клав., мышьоптич., пачкорд, ИДТО, монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG; — ПК RAY B314.4(клав., мышьоптич., пачкорд,SVEN AP-640 ,монитор 19 " Samsung B1940R BMB, 14 шт.; — Экран настенный 200x200	— Abbyy Lingvo x3 Английская версия. (Лицензия №65871); — Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition (Лицензия №Комплектдисков); — Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
2	Б.1.Б.2. История и философия науки	Любые лекционные и учебные аудитории с наличием проектора,	— Комплект мебели для учебного процесса — Проектор мультимедийный — Экран настенный с электроприводом	Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)

		экрана, ноутбука		
		Кабинет гуманитарного образования, Корпус: I, Номер: 341	– Доска аудиторная 1000*1700; – Комплект мебели для учебного процесса на 38 посадочных мест; – Компьютер RAMEC GALE Custom i3-3200/4ГБ/ монитор LCD 21.5", клавиат., мышь; – Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX251N; – Экран настенный рулонный 180x190	Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711) Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030) Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030)
3	Б.1.В.2. Педагогика и психология высшей школы	Любые лекционные и учебные аудитории с наличием проектора, экрана, ноутбука	— Комплект мебели для учебного процесса — Проектор мультимедийный — Экран настенный с электроприводом	Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
4	Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования	Любые лекционные и учебные аудитории с наличием проектора, экрана, ноутбука	— Комплект мебели для учебного процесса — Проектор мультимедийный — Экран настенный с электроприводом	Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Лекционная аудитория, Корпус: I, Номер: 351	— Доска маркерная 120 x 240 см, 2 шт.; — Комплект мебели для учебного процесса; — Крепления для м/м проектора SMS(штанга 650-900мм; — Мультимедийный проектор Sanyo PLC XP 55; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечение; — Шкаф пожар. (800*400*1200); — Экран настенный с электроприводом 400x300см;	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии:Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии:Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии:Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение лицензии:Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
5	Б.1.В.3.Актуальные проблемы технологических процессов	Методический кабинет для курсового и дипломного	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр;	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрациянаайте); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133);

	лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патчкорд 3м,; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimiiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория моделирования технологических процессов центр, Корпус: I, Номер: 024	— Документ - камера Mimiiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 24 посадочных мест; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030);

				— Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
6	Б.1.В.4. Системы машин и методы их эффективного использования	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патчкорд 3м,; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрацияна сайте); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс"

		— Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;	(Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
Лаборатория моделирования технологических процессов центр, Корпус: I, Номер: 024	— Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12М-1600-В1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)	
Учебная лаборатория сервисных машин, Корпус: I, Номер: 146	— Автоматизированный комплекс "Автоматизированное ЗСУ"; — ЗАХВАТНО-СРЕЗ.УСТР.; — Испытательный комплекс "Энергоаккумулирующий привод"; — Исследовательский комплекс "Гидравлический перегрузочный манипулятор" СГУ-ГПМ; — Исследовательский стенд "Клумбовая вспышка"; — Комплект мебели для учебного процесса; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Набор разрезных элементов по курсу "Гидравлика и гидропривод"НРМ-ГГП-015; — Подставки под учебно-тренировочное оборудование, 5 шт.; — Разрезная модель гидрораспределителя Badesnost 2P40 с гидравлическим управлением для мобильной техники; — Разрезная модель модуля управления Walvoil SVM100 "Джойстик"для гидравлических устройств; — Стенд для разборки/сборки ДВС ЯМЗ; — Техпластина, 14 шт.; — Точка доступа CISCO AIR - LAP 1131G-E-K9 802.11 g	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12М-1600-В1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)	

7	Б.1.В.5. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патчкорд 3м,; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрациянасите); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия№700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория режущих инструментов и заточного оборудования, Корпус: I, Номер: 022	— Бензопила Хускварна 357X; — Бензопила Хускварна "; — Промышленный пылесос BOSCH GAS 25; — Сверлильный станок JET JDP-10L; — СТАНОК ТОК-ВИНТОР.; — Станок для заточки пильных дисков Кратон; — Станок для заточки плоских ножей КОРВЕТ;	

			— Станок для заточки цепей Oregon; — Тисы слесарные;	
		Лаборатория моделирования технологических процессов центр, Корпус: I, Номер: 024	— Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 24 посадочных мест; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111	— Бензопила Хускварна 372XP; — Доска интерактивная с электронным стилусом; — Комплект мебели для учебного процесса на 22 посадочных мест; — Кусторез 343 F; — Макет бензопилы 372; — Манекен с защитным; — Ноутбук IdeaPad G570A 15,6" Lenovo; — Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600; — Шкаф 80x120x40, 3 шт.;	
8	Б.1.В.ДВ1. Математическое моделирование	Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 119	— Комплект мебели для учебного процесса на 15 посадочных мест; — ПК ICL RAY S902.1, клавиат., мышь, патч корд 3м, монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED;	— LABVIEW FULL DEV SYSTEM 10 USER TEACHING LICENSE, WIN 2000/XP (Лицензия №M64X13721); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 120	— Комплект мебели для учебного процесса на 20 посадочных мест; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав., мышь, монит. 21,5" VA2248-LED	— LABVIEW (Лицензия №M75X89867); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532

				OPEN 96044930ZZE1711)
9	Б.1.В.ДВ.1. Методы статистической обработки данных	Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 119	— Комплект мебели для учебного процесса на 15 посадочных мест; — ПК ICL RAY S902.1, клавиат., мышь, патч корд 3м, монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED;	— LABVIEW FULL DEV SYSTEM 10 USER TEACHING LICENSE, WIN 2000/XP (Лицензия №M64X13721); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 120	— Комплект мебели для учебного процесса на 20 посадочных мест; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав., мышь, монит. 21,5" VA2248-LED	— LABVIEW (Лицензия №M75X89867); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Научно-исследовательская лаборатория беспроводных систем связи, Корпус: III, Номер: 439	— Кварцевый генератор "Астра" 10 МГц; — Комплекс лабораторного оборудования "Программируемая платформа для ВЧ-приложений" для работы в диапазоне частот 1-250МГц; — Комплект мебели для учебного процесса; — Монитор 19" Samsung 940N (LKSB) TFT; — Монитор LCD Samsung 20" SM B2030N UYKF; — Ноутбук Dell Latitude E6520 Intel Core I5 Processor 2520M 15,6"; — Ноутбук Samsung NP -RF 511-S02RU 15,6"; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; — Приемник IC-R75; — Систем.блок Core 2Duo E6320/2Гб/320Гб/512Мбклав.мышь; — Системный блок AMD*2 4000/2*512 MB/160Gb/512 MB/; — Стандарт частоты GPS-12 RG в комплекте с антенной ACM-03 и кабелем; — Телевизор LED 42" LG 42LS; — Точка доступа Cisco AIR-CAP 1602I-R-K9; — Универсальная приёмо-передающая платформа для проектирования СВЧ-систем компл.mgxc2; — Устройство частотно временной синхронизации по сигналам СНС ГЛОНАС и GPS NAVSTAR СН-3833; — Учебно-научно исслед.комплекс	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии:Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии:Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии:Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии:Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение лицензии:Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);

			УНИК(Сверхширокополосн. беспроводн.сенсорные сети); — Учебно-научно исследоват.комплекс УНИК (Сверхширокополосные беспроводные сенсорн; — Экран на штативе 180х180 см.;	
10	Б.1.В.ДВ.1. Информационные технологии в науке и образовании	Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 119	— Комплект мебели для учебного процесса на 15 посадочных мест; — ПК ICL RAY S902.1, клавиат., мышь, патч корд 3м, монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED;	— LABVIEW FULL DEV SYSTEM 10 USER TEACHING LICENSE, WIN 2000/XP (Лицензия №M64X13721); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия№296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 120	— Комплект мебели для учебного процесса на 20 посадочных мест; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав., мышь, монит. 21,5" VA2248-LED	— LABVIEW (Лицензия №M75X89867); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б.2.1. Педагогическая практика	Любые учебные и лекционные аудитории с наличием проектора, экрана, ноутбука	— Комплект мебели для учебного процесса — Проектор мультимедийный — Экран настенный с электроприводом	Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Методические кабинеты		Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Учебные лаборатории		Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
		Научно-исследовательские лаборатории		Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711)
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б.2.2. Научно-исследовательская практика	Лаборатория дорожно-строительных материалов , Корпус: I, Номер: 010	— Комплект мебели для учебного процесса; — Ксерокс (копир.ап.130XEROX); — Лодка резиновая "Уфимка-22" и; — Набор сит для цемента ЛО-251 (жесть); — Набор сит КСИ (жесть); — ПРЕСС ПСУ-10; — Прибор Вика -1ф; — Статический плотномер СПГ -1М; — Тахеометрэлектронный Spectra Precision FOCUS 6+; — Универсальный датчик силы на 10 кгс, 4 шт.; — Универсальный датчик силы на 50 кгс	
		Лаборатория	— ОСЦИЛЛОГРАФ Н-117;	

		комплектующих материалов ЛиХТ, Корпус: I, Номер: 014	— ОСЦИЛЛОГРАФ М-115; — Сканер НРС5190А; — Стеллаж металлический, 6 шт	
		Лаборатория переработки низкокачественной древесины в заготовки для ТНП ,Корпус: I, Номер: 016	— Вытяжная установка DC-1100СК; — Дрель ударная SBE 560; — Пила торцовочная циркулярная JSMS-10L; — Рейсмусовый станок JWP-12 10000840М; — Станок фрезерный JET JWS-34КХ; — Фрезер KW 900ека 1200Вт; — Шлифмашина ленточная 9910 650Вт 2,6кг	
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)
		Лаборатория товаров народного потребления, Корпус: I, Номер: 018	— Измеритель п/м ИВ1-1; — Пила ленточная JWBS-12; — Пылесос DC-1000; — Станок токарный JET JVVЛ-1442	
		Лаборатория подготовки и переподготовки операторов лесозаготовительных машин (центр), Корпус: I, Номер: 019	— Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Симулятор-тренажер FORWARD FORESTER, 2 шт.; — Тренажёр оператора транспортно-технологических машин, 15 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1);

			— Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п)
	Лаборатория режущих инструментов и заточного оборудования, Корпус: I, Номер: 022	— Бензопила Хускварна 357Х; — Бензопила Хуксварна "; — Промышленный пылесос BOSCH GAS 25; — Сверлильный станок JET JDP-10L; — СТАНОК ТОК-ВИНТОР.; — Станок для заточки пильных дисков Кратон; — Станок для заточки плоских ножей КОРВЕТ; — Станок для заточки цепей Oregon; — Тисы слесарные	
	Лаборатория моделирования технологических процессов центр, Корпус: I, Номер: 024	— Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 24 посадочных мест; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
	Учебная лаборатория сервисных машин, Корпус: I, Номер: 146	— Автоматизированный комплекс "Автоматизированное ЗСУ"; — ЗАХВАТНО-СРЕЗ.УСТР.; — Испытательный комплекс "Энергоаккумулирующий привод"; — Исследовательский комплекс "Гидравлический перегрузочный манипулятор" СГУ-ГПМ; — Исследовательский стенд "Клумбовая вспышка"; — Комплект мебели для учебного процесса; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr. Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1);

		— Набор разрезных элементов по курсу "Гидравлика и гидропривод" НРМ-ГГП-015; — Подставки под учебно-тренировочное оборудование, 5 шт.; — Разрезная модель гидрораспределителя Badesnost 2P40 с гидравлическим управлением для мобильной техники; — Разрезная модель модуля управления Walvoil SVM100 "Джойстик" для гидравлических устройств; — Стенд для разборки/сборки ДВС ЯМЗ; — Техпластина, 14 шт.; — Точка доступа CISCO AIR - LAP 1131G-E-K9 802.11 g;	— Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Лаборатория неразрушающего контроля, Корпус: II, Номер: 211	— Анализатор металлов портативный рентгенофлуоресцентный S1 TITAN LE; — Аппарат рентгеновский Арина -7; — Веха CST/Berger 67-4715, 4.6 m; — Видеоэндоскоп jProbe FX (зонд 1 м); — Влагомер Testo 616; — Высокоточный ультразвуковой томограф A1550 IntroVisor (в компл. с двумя спец.антенными решётками); — Дефектоскоп электроискровой Корона 2.2.; — Доска аудиторная 1000*1500; — Измеритель шероховатости TR 200 с поверкой; — Комплекс акустико-эмиссионный "Эксперт -2014"; — Комплект для визуального контроля ВИК-1; — Комплект мебели для учебного процесса; — Комплектующие типа МТБ, 3 шт.; — Люксметр Testo540 с поверкой; — Люксметр-Пульсметр -Яркомер "Эколайт-01"; — Магнит постоянный Flaw Finder тип А; — Магнитометр МФ -24 ФМ; — Молоток для испытаний бетона; — Негатоскоп НС 85х400 ЛН; — Низкочастотный ультразвуков томограф A1040 MIRA; — Образец ЦД 2 класс, 2 шт.; — Образец МПД класс Б; — Образец ступенька Н=0,5-1-2-3-4-6-8-10 мм; — Образец ступенька Н=10-15-20-30-50-75 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 10 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 12 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 14 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 16 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 6 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 8 мм; — Образцы шероховатости порерхности;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);

		— Отражатель АК 18; — Плоттер 42" DJ 510 Ao; — Преобразователь П111-1,25-K20-A-001; — Преобразователь П111-1,8-K20-A-001; — Преобразователь П111-2,5K12-A-002; — Преобразователь П111-5-K6-A-002; — Преобразователь П112-2,5-12/2-A-001, 2 шт.; — Преобразователь П112-5-12/2-АТБ-902; — Преобразователь П112-5-3х4-A-001; — Преобразователь П112-5-6/2-A-001; — Преобразователь П121-1,8-40-A-002; — Преобразователь П121-10-70-АММ-011; — Преобразователь П121-2,5-40-АММ-001; — Преобразователь П121-2,5-65-АММ-051; — Преобразователь П121-2,5-90-АММ-001; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d108 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d159 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d57 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-004 d032 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-004d219стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-051; — Преобразователь П121-5-70-АММ-001; — Преобразователь П121-5-70-АММ-002; — Проектор Acer X1140A DLP 3 D 2700 LUMENS SVGA 10000; — Резак KB -Трио; — Стандартный образец СО-2; — Стандартный образец СО-3; — Тахеометр Trimble M3 DR TA 2; — Твердомер динамический ТКМ-359С; — Твердомер ультразвуковой ТКМ-459С; — Тепловизор с видеокамерой HotFind-LX с дисплеем 3,5 дюйма; — Толщиномер для экспресс контроля А 1207; — Толщиномер покрытий Константа К5; — Ультразвуковой дефектоскоп А1212 Мастер ЛАЙТ; — Ультразвуковой тестер УК1401М; — Ультразвуковой толщиномер А1210 (со специализир.термодатчиком); — Шкаф сушильный для радиографического контроля ШСР -2СМ; — Штатив фиброглассовый SJW-50; — Экран флюорометаллический RCF 30х40, 10 шт.;	
	Учебная лаборатория	— Гидроманипулятор ЛВ-70;	

		ходовых систем, Корпус: IV, Номер: 4	— Комплект мебели для учебного процесса; — Стенд для эксперимент.исследования газоразделения на мембранных модулях;	
		Лаборатория руслowych процессов и аквакультур , Корпус: III, Номер: 124	— Бассейнс оборот.сист разведения а; — Гидравлический лоток; — Датчик мутности воды; — Лестница универс. 2х секц. 2*11 ступ.; — Насос консольный К8/18 1.500 Q=8 Н=18, 3 шт.;	
13	Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность	Лаборатория дорожно-строительных материалов , Корпус: I, Номер: 010	— Комплект мебели для учебного процесса; — Ксерокс (копир.ап.130XEROX); — Лодка резиновая "Уфимка-22" и; — Набор сит для цемента ЛО-251 (жесть); — Набор сит КСИ (жесть); — ПРЕСС ПСУ-10; — Прибор Вика -1ф; — Статический плотномер СПГ -1М; — Тахеометрэлектронный Spectra Precision FOCUS 6+; — Универсальный датчик силы на 10 кгс, 4 шт.; — Универсальный датчик силы на 50 кгс	
		Лаборатория комплектующих материалов ЛиХТ, Корпус: I, Номер: 014	— ОСЦИЛЛОГРАФ Н-117; — ОСЦИЛЛОГРАФ М-115; — Сканер НРС5190А; — Стеллаж металлический, 6 шт	
		Лаборатория переработки низкокачественной древесины в заготовки для ТНП , Корпус: I, Номер: 016	— Вытяжная установка DC-1100СК; — Дрель ударная SBE 560; — Пила торцовочная циркулярная JSMS-10L; — Рейсмусовый станок JWP-12 10000840М; — Станок фрезерный JET JWS-34KX; — Фрезер KW 900ека 1200Вт; — Шлифмашина ленточная 9910 650Вт 2,6кг	
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных

		предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100х74 см, 2 шт.	пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)
	Лаборатория товаров народного потребления, Корпус: I, Номер: 018	— Измеритель п/м ИВ1-1; — Пила ленточная JWBS-12; — Пылесос DC-1000; — Станок токарный JET JVVЛ-1442	
	Лаборатория подготовки и переподготовки операторов лесозаготовительных машин (центр), Корпус: I, Номер: 019	— Доска маркерная 120х240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2х250; — Петличный микрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Симулятор-тренажер FORWARD FORESTER, 2 шт.; — Тренажер оператора транспортно-технологических машин, 15 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)
	Лаборатория режущих инструментов и заточного оборудования, Корпус: I, Номер: 022	— Бензопила Хускварна 357Х; — Бензопила Хуксварна "; — Промышленный пылесос BOSCH GAS 25; — Сверлильный станок JET JDP-10L; — СТАНОК ТОК-ВИНТОР.; — Станок для заточки пильных дисков Кратон; — Станок для заточки плоских ножей KOPBET; — Станок для заточки цепей Oregon; — Тисы слесарные	
	Лаборатория моделирования технологических процессов центр, Корпус: I, Номер: 024	— Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120х240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX94	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия

			№700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)
	Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111	— Бензопила Хускварна 372ХР; — Доска интерактивная с электронным стилусом; — Комплект мебели для учебного процесса; — Кусторез 343 F; — Макет бензопилы 372; — Манекен с защитным; — Ноутбук IdeaPad G570A 15,6" Lenovo; — Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600; — Шкаф 80x120x40, 3 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п)
	Учебная лаборатория сервисных машин, Корпус: I, Номер: 146	— Автоматизированный комплекс "Автоматизированное ЗСУ"; — ЗАХВАТНО-СРЕЗ.УСТР.; — Испытательный комплекс "Энергоаккумулирующий привод"; — Исследовательский комплекс "Гидравлический перегрузочный манипулятор" СГУ-ГПМ; — Исследовательский стенд "Клумбовая вспышка"; — Комплект мебели для учебного процесса; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Набор разрезных элементов по курсу "Гидравлика и гидропривод"НРМ-ГТП-015; — Подставки под учебно-тренировочное оборудование, 5 шт.; — Разрезная модель гидрораспределителя Badesnost 2P40 с гидравлическим управлением для мобильной техники;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (

		— Разрезная модель модуля управления Walvoil SVM100 "Джойстик" для гидравлических устройств; — Стенд для разборки/сборки ДВС ЯМЗ; — Техпластина, 14 шт.; — Точка доступа CISCO AIR - LAP 1131G-E-K9 802.11 g;	Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
	Лаборатория неразрушающего контроля, Корпус: II, Номер: 211	— Анализатор металлов портативный рентгенофлуоресцентный S1 TITAN LE; — Аппарат рентгеновский Арина -7; — Веха CST/Berger 67-4715, 4.6 m; — Видеоэндоскоп jProbe FX (зонд 1 м); — Влагомер Testo 616; — Высокоточный ультразвуковой томограф A1550 Intro Visor (в компл. с двумя спец.антенными решётками); — Дефектоскоп электроискровой Корона 2.2.; — Доска аудиторная 1000*1500; — Измеритель шероховатости TR 200 с поверкой; — Комплекс акустико-эмиссионный "Эксперт -2014"; — Комплект для визуального контроля ВИК-1; — Комплект мебели для учебного процесса; — Комплектующие типа МТБ, 3 шт.; — Люксметр Testo540 с поверкой; — Люксметр-Пульсметр -Яркомер "Эколайт-01"; — Магнит постоянный Flaw Finder тип А; — Магнитометр МФ -24 ФМ; — Молоток для испытаний бетона; — Негатоскоп НС 85х400 ЛН; — Низкочастотный ультразвуков томограф A1040 MIRA; — Образец ЦД 2 класс, 2 шт.; — Образец МПД класс Б; — Образец ступенька Н=0,5-1-2-3-4-6-8-10 мм; — Образец ступенька Н=10-15-20-30-50-75 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 10 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 12 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 14 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 16 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 6 мм; — Образцы СОП РД РОСЭК 8 мм; — Образцы шероховатости порерхности; — Отражатель АК 18; — Плоттер 42" DJ 510 Ao; — Преобразователь П111-1,25-K20-A-001; — Преобразователь П111-1,8-K20-A-001; — Преобразователь П111-2,5K12-A-002; — Преобразователь П111-5-K6-A-002;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);

		— Преобразователь П112-2,5-12/2-А-001, 2 шт.; — Преобразователь П112-5-12/2-АТБ-902; — Преобразователь П112-5-3х4-А-001; — Преобразователь П112-5-6/2-А-001; — Преобразователь П121-1,8-40-А-002; — Преобразователь П121-10-70-АММ-011; — Преобразователь П121-2,5-40-АММ-001; — Преобразователь П121-2,5-65-АММ-051; — Преобразователь П121-2,5-90-АММ-001; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d108 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d159 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-001 d57 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-004 d032 стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-004d219стык; — Преобразователь П121-5-70-АМ-051; — Преобразователь П121-5-70-АММ-001; — Преобразователь П121-5-70-АММ-002; — Проектор Acer X1140A DLP 3 D 2700 LUMENS SVGA 10000; — Резак KB -Трио; — Стандартный образец СО-2; — Стандартный образец СО-3; — Тахеометр Trimble M3 DR TA 2; — Твердомер динамический ТКМ-359С; — Твердомер ультразвуковой ТКМ-459С; — Тепловизор с видеокамерой HotFind-LX с дисплеем 3,5 дюйма; — Толщиномер для экспресс контроля А 1207; — Толщиномер покрытий Константа К5; — Ультразвуковой дефектоскоп А1212 Мастер ЛАЙТ; — Ультразвуковой тестер УК1401М; — Ультразвуковой толщиномер А1210 (со специализир.термодатчиком); — Шкаф сушильный для радиографического контроля ШСР -2СМ; — Штатив фиберглассовый SJW-50; — Экран флюорометаллический RCF 30х40, 10 шт.;	
	Учебная лаборатория ходовых систем , Корпус: IV, Номер: 4	— Гидроманипулятор ЛВ-70; — Комплект мебели для учебного процесса; — Стенд для эксперимент.исследования газоразделения на мембранных модулях;	
	Лаборатория русловых процессов и аквакультур , Корпус:	— Бассейнс оборот.сист разведения а; — Гидравлический лоток; — Датчик мутности воды;	

		III, Номер: 124	— Лестница универс. 2х секц. 2*11 ступ.; — Насос консольный К8/18 1.500 Q=8 Н=18, 3 шт.;	
14	Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патчкорд 3м,; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрациянасите); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
15	Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Методический кабинет для курсового и дипломного	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр;	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрациянасите); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133);

		проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патчкорд 3м,; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия№700524030); — КомплектГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
		Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111	— Бензопила Хускварна 372XP; — Доска интерактивная с электронным стилусом; — Комплект мебели для учебного процесса; — Кусторез 343 F; — Макет бензопилы 372; — Манекен с защитным; — Ноутбук IdeaPad G570A 15,6" Lenovo; — Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600; — Шкаф 80x120x40, 3 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п)
16	Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112	— Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патчкорд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПКМоноблок ICL RAY S 922.Mi.4	— Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрациянасите); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030);

		клавиат.,мышь,патчкорд 3м; — ПКН404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;	— Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);
	Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111	— Бензопила Хускварна 372ХР; — Доска интерактивная с электронным стилусом; — Комплект мебели для учебного процесса; — Кусторез 343 F; — Макет бензопилы 372; — Манекен с защитным; — Ноутбук IdeaPad G570A 15,6" Lenovo; — Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600; — Шкаф 80x120x40, 3 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п)
	Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017	— Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличныймикрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 c	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО);

			предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;	— Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Корпус: I, Номер: 022	— Бензопила Хускварна 357X; — Бензопила Хускварна; — Промышленный пылесос BOSCH GAS 25; — Сверлильный станок JET JDP-10L; — Станок ТОК-ВИНТОР.; — Станок для заточки пильных дисков Кратон; — Станок для заточки плоских ножей КОРВЕТ; — Станок для заточки цепей Oregon; — Тисы слесарные.	
		Зал для самостоятельной работы обучающихся, Корпус: I, Номер: 241	— Комплект мебели для учебного процесса; — Компьютер RAMEC GALE Custom i3-3200/4ГБ/ монитор LCD 21.5", клавиат.,мышь, 4 шт.; — Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916, 3 шт.; — Монитор 19"Samsung 940N (LKSB) TFT, 2 шт.; — ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. V173DObmd, 3 шт.; — Принтер HP LJ 1015; — Принтер HP LaserJet Pro P1102 RU; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; — Сканер Metrologic MS9520; — Сканер штрих - кода HoneyWell MS 9540 Voyager USB, 3 шт.; — Сканер штрих - кодов Metrologic MS 9540 Vovager USB;	— Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);

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

Сведения

о библиотечном и информационном обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**, Направленность: **Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства**

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2014/2015	1. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)» 2. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ» 3. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1224/2014 от 28.07.2014 г. 4. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 876/14 от 21.11.2014 г. 5. ООО «Политехресурс»: Контракт № 63SL/10-2014 от 25.11.2014 г.	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 – бессрочно с 28.07.2014 по 31.08.2015 с 21.11.2014 по 20.11.2015 с 01.12.2014 по 30.11.2015
2015/2016	1. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)» 2. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ» 3. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2744/2015 от 29.12.2015 г. 4. ООО «Политехресурс»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 108SL/12-2015 от 30.12.2015 г. 5. ООО «НИЦ ИНФРА-М»: Контракт № 1538эбс от 29 декабря 2015 г. 6. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт № 1577/15 от 16.12.2015 г.	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 - бессрочно с 29.12.2015 по 28.12.2016 с 31.12.2015 по 31.12.2016 с 29.12.2015 по 28.12.2016 с 16.12.2015 по 15.12.2016
2016/2017	1. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)» 2. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ» 3. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2221/2016 от 20.10.2016 г. 4. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2359/2016 от 10.11.2016 г. 5. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 – бессрочно с 20.10.2016 по 19.10.2017 с 10.11.2016 по 09.12.2017 с 13.12.2016 по 12.12.2017

	электронным изданиям №2377/2016 от 10.11.2016 г. 6. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт № 2290/16 от 08.12.2016 г. 7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 2462/2016 от 28.11.2016 г.	с 08.12.2016 по 07.12.2017 с 29.11.2016 по 28.11.2017
2017/2018	1. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)» 2. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ» 3. ООО «Издательство Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2156/2017 от 20.10.2017 г. 4. ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2072/2017 от 25.09.2017 г. 5. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 3160/17 от 25.09.2017 г. 6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 2079/2016 от 25.09.2017 г. 7. ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 2044/2017 от 22.09.2017 г.	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 – бессрочно с 20.10.2017 по 09.11.2018 с 10.11.2017 по 09.11.2018 с 01.01.2018 по 31.12.2018 с 29.11.2017 по 28.11.2018 с 22.09.2017 по 21.09.2018
2018/2019	1. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)» 2. ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ» 3. ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1704/2018 от 24.09.2018 г. 4. ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1701/2018 от 24.09.2018 г. 5. ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1702/2018 от 03.09.2018 г. 6. ООО «ЭБС Лань»: Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1842/2018 от 03.09.2018 г. 7. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 1700/2018 от 03.09.2018 г. 8. ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе № 3160/17 от 25.09.2017 г. 9. ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 1843/2018 от 03.09.2018 г. 10. ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 611/2018 от 24.03.2018 г. 11. ООО «Политехресурс»: Контракт № 1934/2018 от 18.09.2018 г. 12. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 1699/2018 от 24.09.2018 г. 13. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 690/2018 от 16.04.2018 г.	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 – бессрочно с 24.09.2018 по 09.11.2019 с 24.09.2018 по 23.09.19 с 03.09.2018 по 02.09.2019 с 03.09.2018 по 09.11.2019 с 03.09.2018 по 03.09.2019 с 01.01.2018 по 31.12.2018 с 22.09.2018 по 21.09.2019 с 25.03.2018 по 24.03.2019 с 18.09.2018 по 17.09.2019 с 24.09.2018 по 25.09.2019 с 17.04.2018 по 16.04.2019

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	62
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	44
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	3754
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	62
6.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	1964
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	45
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да
9.	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	18
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению ФГОС ВО

Перечень федеральных нормативных актов, регламентирующих порядок подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, перечень профессиональных стандартов и методических материалов приведены в Приложении 13.

Основные федеральные нормативные акты (в хронологическом порядке):

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21 декабря 2012 г.).

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»

<http://www.rg.ru/2011/05/13/spravochnik-dok.html>

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

<http://www.rg.ru/2014/02/12/minobrnauki2-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 903 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки

<http://fgosvo.ru/fgosvo/95/91/7>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2016 г. № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования...» (*переходник*)

<https://rg.ru/2016/11/10/minobr-prikaz1288-site-dok.html>

Реестр профессиональных стандартов

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov>

Дополнительные федеральные нормативные акты и проекты приказов:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». <https://rg.ru/2014/04/16/obuchenie-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 января 2017 г. № 13 «Об утверждении порядка Приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» <https://rg.ru/2017/03/20/minobr-prikaz13-site-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 248 «О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» <https://rg.ru/2014/05/21/prikreplenie-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» <https://rg.ru/2014/07/02/minobrnauki-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ». <https://rg.ru/2014/08/19/poryadok-dok.html>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71188178/>

Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71275360/>

Профессиональные стандарты:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2015 г. № 608н) <http://www.fgosvo.ru/news/21/1344>

Методические материалы:

Письмо Заместителя Министра образования РФ Климова А.А. «О подготовке кадров высшей квалификации» АК - 1807/05 от 27 августа 2013 г. http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/asp1807_05.pdf

Статья: Мосичева И.А., Караваева Е.В., Петров В.Л. Реализация программ аспирантуры в условиях действия ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Высшее образование в России. 2013. №8-9. С. 3-10. <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/36457497.pdf>

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 8 апреля 2014 г.) <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/ak44.pdf>

Материалы семинара Министерства образования и науки РФ и Рособрнадзора (1-2 октября 2014 года) «Основные отличия присуждения степеней» <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/12okt/Step.pdf>