

Йошкар-Ола, 2015

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.02 «Лесное хозяйство» 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 35.06.02 «Лесное хозяйство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18.08.2014 г. № 1019, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.09.2014г. № 34084;
- 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:



Мухортов Д.И. д. с.-х. н., доцент,
зав. кафедрой лесных культур, селекции и биотехнологии
ПГТУ

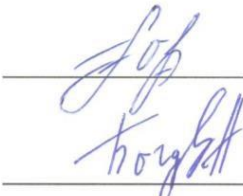
Согласовано:



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



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



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



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 35.06.02 Лесное хозяйство, направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство, 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 35.06.02 Лесное хозяйство 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 35.06.02 Лесное хозяйство, направленности подготовки Лесные культуры, селекция, семеноводство реализуется на кафедре лесных культур, селекции и биотехнологии Института леса и природопользования по очной и заочной форме обучения.

Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП ВО – 240 зачетных единиц (8640 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 35.06.02 Лесное хозяйство составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 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 5 лет. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 48 з.е. (1728 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:

- планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- государственный лесной контроль и надзор.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- леса и лесные угодья, лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты;
- природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы;
- лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, природоохранные комплексы;
- лесные особо-охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности;

–участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

–системы и методы планирования освоения лесов;

–технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов;

–системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

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

научно-исследовательская деятельность в области лесного хозяйства в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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 лесного хозяйства:

–разработка научных основ изучения природы лесов, лесовосстановительных процессов в них;

–разработкой научных основ и методов повышения продуктивности лесов и его средообразующих и защитных функций;

–организации и ведения лесного хозяйства;

–учёта, прогноза и контроля использования лесных ресурсов;

–изучением закономерностей строения и роста древостоев;

–разработкой биолого-технических методов количественного и качественного учета и оценки лесных насаждений.

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: лесные культуры, технология создания объектов ЕГСК, современные способы получения и подготовки семян, учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

–ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой 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 квалифи- кации	наименование	код	уровень (подуровне- нь) квалифик- ации
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 квалификации	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
			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:

универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональные компетенции:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ОПК-4);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

профессиональные компетенции:

- способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства (ПК-1);
- способность самостоятельно ставить научные задачи в области лесных культур, селекции, семеноводства и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);
- способность представлять и внедрять полученные результаты научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства (ПК-3).

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/02.7, I/03.7, I/04.8
	УК-2	I/03.7, I/04.8
	УК-3	I/02.7
	УК-4	I/01.7
	УК-5	I/01.7, I/03.7
	УК-6	I/04.8
	ОПК-1	I/02.7
	ОПК-2	I/01.7, I/02.7, I/03.7, I/04.8
	ОПК-3	I/04.8
	ОПК-4	I/03.7
	ОПК-5	I/01.7
	ПК-1	I/04.8
	ПК-2	I/03.7
	ПК-3	I/03.7
Педагогическая деятельность	УК-1	I/02.7, I/03.7, I/04.8
	УК-2	I/03.7, I/04.8
	УК-3	I/02.7
	УК-4	I/01.7
	УК-5	I/01.7, I/03.7

	УК-6	I/04.8
	ОПК-1	I/02.7
	ОПК-2	I/01.7, I/02.7, I/03.7, I/04.8
	ОПК-3	I/04.8
	ОПК-4	I/03.7
	ОПК-5	I/01.7
	ПК-1	I/04.8
	ПК-2	I/03.7
	ПК-3	I/03.7

5. Структура образовательной программы

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство 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. Математическое моделирование лесных экосистем	3
Б.1.В.4. Воспроизводство лесов	
Б.1.В.5. Лесные культуры, селекция, семеноводство	3
Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы статистической обработки данных/ Информационные технологии в науке и образовании	6
	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	186
Вариативная часть	
Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность	183
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	240

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 35.06.02 Лесное хозяйство 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 аттестация 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 35.06.02 Лесное хозяйство с направленностью «Лесные культуры, селекция, семеноводство» обеспечивают Институт леса и природопользования. Одним из основных научных направлений профессорско-преподавательского состава являются исследования в области лесного хозяйства. Профильной кафедрой для направления 35.06.02 Лесное хозяйство с направленностью «Лесные культуры, селекция, семеноводство» являются кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии ПГТУ.

Ведущими учеными научной школы в области искусственного лесовосстановления являются: Романов Евгений Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, президент ПГТУ, лауреат Государственной премии Республики Марий Эл имени С.И. Вавилова, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации; Мухортов Дмитрий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой Лесных культур, селекции и биотехнологии, лауреат Государственной премии Республики Марий Эл в области промышленного производства им. С.И. Вавилова; Нуреева Татьяна Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, лауреат Государственной премии Республики Марий Эл в области промышленного производства им. С.И. Вавилова; Канарский Альбер Владимирович, доктор технических наук, профессор; Корепанов Дмитрий Анатольевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Становление научной школы ПГТУ в области искусственного восстановления лесов связано с возникновением высшего лесного хозяйства в Среднем Поволжье. Ее колыбелью в Поволжье стал знаменитый своими научными, культурными и общественными традициями, старейший Казанский университет, созданный в 1804 году при Александре I, в котором еще в середине XIX века была открыта кафедра и студентам преподавали основы сельского хозяйства и лесоводства, а в 1911 году как научная база было организовано Казанское опытное лесничество под руководством известного лесовода А.А. Юницкого. Самостоятельная кафедра по специализации искусственного лесовосстановления, именуемая «частное лесоводство» (в последствии с 1930 года «лесные культуры»), впервые была организована в 1924 году при лесохозяйственном факультете Казанского института сельского хозяйства и лесоводства. Основателем кафедры и первым ее заведующим по 1931 год был профессор А.П.Тольский.

После перевода из г. Казани в г. Йошкар-Олу Поволжского лесотехнического института кафедра претерпела несколько реорганизаций. Заведовали кафедрой в городе Йошкар-Оле:

Проф. Е.П.Заборовский – 1931-1933 учебный год;

Проф. А.П.Тольский – 1937- 1942 учебный год;

Проф.В.В.Огиевский – 1942 – 1943, 1946 - 1947учебные годы;

Доц. Г.К.Незабудкин – 1943- 1946 учебный год;

Проф. Г.К.Незабудкин – 1948 – 1965 учебный год;

В 1946 году образовалась кафедра лесных культур и механизации лесохозяйственных работ. В 1965 году произошло укрупнение кафедры, и название дополнилось кафедра лесных культур, почвоведение и механизации лесохозяйственных работ с заведованием профессора В.Н.Смирнова 1965 – 1975 год.

В 1975 году произошло восстановление кафедры лесного почвоведения с переводом ее на другой факультет, а заведование кафедры лесных культур и механизации лесохозяйственных работ выполняли:

Доц. Н.В.Еремин 1975 – 1982 учебный год;
Проф. Н.В.Кречетова 1982 – 1989 учебный год;
Доц. Н.Д.Васильев 1989 – 1994 учебный год;
Проф. А.С.Яковлев 1994 – 1999 учебный год;
Проф. Е.М.Романов с 1999.-2010 учебный год;
Доц. В.Г.Краснов с 2011– 2014 учебный год;

За данный период в результате укрупнения и дополнения новыми дисциплинами, также продолжались изменения, названия, и структура кафедры. Так, 1988-1998 годы она именовалась кафедрой лесных культур, механизации лесохозяйственных работ и лесозащиты. С 1 сентября 2014 года произошло объединения двух, близких по специализации кафедр с образованием кафедры лесных культур, селекции и биотехнологии, а заведующим кафедры стал доктор сельскохозяйственных наук, Мухортов Д.И.

В современном составе кафедры продолжают работать профессора: М. А. Карасева, Е. М. Романов, А. В. Канарский; доценты: Т. В. Нуреева, Д. И. Мухортов, А. В. Ушнурцев, В. Г. Краснов, К. Т. Лежнин, С. В. Кириллов, Е. В. Прохорова, О. М. Конюхова, О. В. Шейкина, Р. В. Сергеев, которые продолжают традиции своих предшественников и активно проводят научные исследования по следующим направлениям:

- селекция древесных и кустарниковых растений, в том числе с применением молекулярно-генетических методов;
- лесное семеноводство, в том числе с применением современных стимуляторов роста для повышения качества семян;
- получение лесного посадочного материала, в том числе с применением современных методов микроклонального размножения;
- создание искусственных насаждений, в том числе целевого назначения;
- разработка новых технологий, технологических процессов и технологических комплексов машин для воспроизводства лесных ресурсов;
- разработка нормативно-правовой базы для воспроизводства лесных ресурсов.

Исследования в области искусственного восстановления лесных ресурсов проводятся на базе лабораторий Центра коллективного пользования "Экология, биотехнологии и процессы получения экологически чистых энергоносителей" ПГТУ, суммарная стоимость оборудования которого превышает 25 млн.руб. Кроме того, пополнение материальной базы университета оборудованием, а также участи аспирантов в оплачиваемых НИР осуществляется благодаря интенсивной грантовой деятельности сотрудников университета. Так за последние годы были выполнены следующие научно-исследовательские работы:

1. Технология комплексного использования растительных ресурсов (на примере *Salix acutifolia*). Сроки проведения: 2009-2011 гг. Фонд содействия развитию предприятий малых форм. Результат: Патент № 2391408. Стоимость работ 400000 рублей.

2. ГК №7054Р/9596 от 01.06.2009 года по программе "У.М.Н.И.К." Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Разработка технологии микроклонального размножения *Salix* sp. с повышенным содержанием БАВ» Результат: Технология микроклонального размножения *Salix* sp. с повышенным содержанием БАВ. Стоимость работ 400000 рублей.

3. Разработка теории и методов для решения задач выбора оптимальных технологий выращивания древесины, обеспечивающих повышенные требования промышленного и гражданского строительства. Сроки проведения – 2011 г. Министерство Образования и Науки РФ. Аналитическая ведомственная целевая программа "Развитие научного потенциала высшей школы» (г\б № 19\ЕЗН) Результат: Методика выбора оптимальных технологий выращивания древесины, обеспечивающих повышенные требования промышленного и гражданского строительства. Стоимость работ 3000000 рублей.

4. Проведение центром коллективного пользования научным оборудованием «Экология, биотехнологии и процессы получения экологически чистых энергоносителей» ГОУ ВПО «МарГТУ» научно-исследовательских работ в области экологии, биотехнологии и процессов получения экологически чистых энергоносителей. Сроки проведения: 2011-2012 гг. Министерство Образования и Науки РФ. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы" ГК №16.552.11.7050 от 29.07.2011г. (г\б НИР № 70\ГК). Стоимость работ 25600000 рублей.

5. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы" Обеспечение Центром коллективного пользования «Экология, биотехнологии и процессы получения экологически чистых энергоносителей» комплексных научных исследований в области биотехнологии и биоэнергетики ГК № 16.552.11.7089 от 12.07.2012г. Министерство Образования и Науки РФ. Стоимость работ 29736000 рублей.

6. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы" ГК № 02.552.11.7048 от «19» июня 2008 г. «Обеспечение центром коллективного пользования научным оборудованием комплексных исследований в области рационального лесопользования, разработки технологий переработки и получения топлива и энергии из органического сырья». Стоимость работ 17200000 рублей.

7. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы" ГК № 02.552.11.7086 от 18.11. 2009 г. «Проведение поисковых научно-исследовательских работ в области лесной экологии, биотехнологии и процессов получения альтернативных источников энергии в центре коллективного пользования «ЦКП ЭБЭЭ» научным оборудованием». Стоимость работ 15450000 рублей.

8. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы", ГК № 02.552.11.7050 от 29.07.2011 г. Проведение центром коллективного пользования научным оборудованием «Экология, биотехнологии и процессы получения экологически чистых энергоносителей». Стоимость работ 25600000 рублей.

9. Грант РФФИ Шифр 09-04-06069 «Организация и проведение международной научной конференции "Интродукция растений: теоретические, методические и прикладные проблемы"». Сроки выполнения - 2009 год на 0,3 млн. руб.

10. АВЦП "Развитие научного потенциала высшей школы г\б № 2\ЕЗН «Оценка закономерностей роста, формирования, структуры и путей восстановления устойчивых лесных экосистем» За 01.01.2011-31.12.2011 гг. 2,90 млн. руб.

11. АВЦП "Развитие научного потенциала высшей школы г\б № 19\ЕЗН «Разработка теории и методов для решения задач выбора оптимальных технологий выращивания древесины, обеспечивающих повышенные требования промышленного и гражданского строительства» За 01.01.2011-31.12.2011 гг. 3,0 млн. руб.

12. Поисковые и научно-исследовательские работы по направлению х\д №06.380/09 (ГК № П 208) «Переработка и утилизация техногенных образований и отходов», по проблеме «Разработка новых способов и технических систем для переработки органических отходов,

получения экологически чистых энергоносителей, удобрений и рекультивации нарушенных земель» За 22.06.2009 - 31.07.2011 гг. на сумму 5,655 млн. руб.

13. Х/Д №06.417/11 (ГК №89) «Разработка рекомендаций по воспроизводству лесных насаждений повышенной биологической и пожарной устойчивости на гарях 2010 года в лесном фонде, расположенном на территории Чувашской Республики». За 09.11.2011 - 31.12.2011 гг. 0,855 млн. руб.

14. «Развитие теории и методов использования органических отходов при выращивании растений в условиях контролируемой среды». За 01.01.2012 - 31.12.2012 гг. 0,357 млн. руб.

15. «Закономерности роста древостоев сосны обыкновенной искусственного происхождения, формирования их морфоструктуры и архитектоники стволов при различных режимах выращивания» 01.01.2012-31.12.2012 г. на сумму 0,557 млн. руб.

16. ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы" ГК №16.515.11.5053 (г\б НИР № 66\ГК) «Разработка инновационной системы эффективного устойчивого лесопользования и лесовосстановления на ландшафтно-типологической основе с использованием адаптивно-модульных образцов техники и инфотелекоммуникационных методов экомониторинга». Сроки выполнения: 10.08.2011 - 31.10.2012, на сумму 8,0 млн. руб.

17. «Развитие теории и методов использования органических отходов при выращивании растений в условиях контролируемой среды». Сроки выполнения: 01.01.2013 - 31.12.2013 гг. на сумму 0,357 млн. руб.

18. Х/Д №06.455/13 «Производственная проверка и совершенствование рекомендаций по восстановлению гарей в лесах Чувашской Республики». Сроки выполнения: 29.04.2013 - 31.12.2013 гг. на сумму 0,615 млн. руб.

19. «Закономерности роста древостоев сосны обыкновенной искусственного происхождения, формирования их морфоструктуры и архитектоники стволов при различных режимах выращивания». Сроки выполнения: 01.01.2013 - 31.12.2013, на сумму 0,357 млн. руб.

20. «Развитие теории и методов интенсификации воспроизводства лесных ресурсов». Сроки выполнения: 01.01.2014 - 31.12.2014 гг. на сумму 0,776 млн. руб.

21. «Способ и установка для дезинфекции питательных субстратов и кассет СВЧ облучением для выращивания лесопосадочного материала в контейнерах». Сроки проведения: 2014-2016 гг. Фонд содействия развитию предприятий малых форм. Результат: Способ и установка для дезинфекции питательных субстратов и кассет. Стоимость работ 400000 рублей.

Аспиранты научной школы ежегодно принимают участие в программе "У.М.Н.И.К." Фонда содействия развитию предприятий малых форм, в рамках которых получают финансовую поддержку для разработки инновационных решений в области лесных культур, селекции, семеноводства. Успехи в области искусственного восстановления лесов позволили организовать и провести на базе профильной кафедры международную научно-практическую конференцию «Размножение лесных растений в культуре *in vitro* как основа плантационного лесовыращивания» (24-27 сентября 2014 г).

Активное участие сотрудников университета в научных изысканиях, а также аспирантов по направленности 06.03.01 позволят публиковать результаты НИР в открытой печати. Перечень наиболее значимых актуальных публикаций, соответствующих направленности ООП:

1.Краснов В.Г., Кириллов С.В., Мухортов Д.И. Внутривидовая изменчивость климатипов дуба разного географического происхождения в хвойношироколиственном районе европейской части Российской Федерации / Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. – № 1 (51). – С. 14-17.

2.Краснов В.Г., Кириллов С.В., Мухортов Д.И. Внутривидовая изменчивость климатипов дуба разного географического происхождения в хвойно-широколиственном районе европейской части Российской Федерации / Известия Оренбургского государственного аграрного университета – 2015. № 1(51).-С. 14-17

3. Романов Е. М. и др. Рост и продуктивность столетних культур кедр в дубравных условиях зоны хвойно-широколиственных лесов Среднего Поволжья //Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – №. 131.

4. Романов Е. М. и др. Выращивание однолетних сеянцев дуба черешчатого (QUERCUS ROBUR L.) с закрытой корневой системой на различных питательных субстратах //Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. – 2017. – №. 3 (35).

5. Жгулева О. А., Корепанов Д. А., Ласточкин Д. Д. Оценка качества поверхностных вод карстовых озер национального парка «Марий Чодра» //Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология. Науки о Земле». – 2016. – №. 3.

6. Демаков Ю. П., Нуреева Т.В, Краснов В.Г. Эколого-ресурсный потенциал лесных насаждений на приовражно-балочных землях Среднего Поволжья //Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. – 2017. – №. 3 (35).

7. Мифтахов Т. Ф., Нуреева Т.В, Бродников С.В., Хусаинов И.И. Продуктивность лесных культур сосны плантационного типа в условиях Западного Предкамья Республики Татарстан //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2015. – №. 5 (55).

При Поволжском государственном технологическом университете действует диссертационный совет Д 212.115.03, который уполномочен рассматривать диссертационные работы по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство. Данный диссертационный совет возглавляет глава научной школы ПГТУ по искусственному восстановлению лесов Романов Е.М. Поэтому после окончания аспирантуры соискатели могут защитить диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в стенах своего университета.

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 ВО «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);
- лаборатории оснащенные специализированной аппаратурой и приборами для проведения исследований;

№ п/п	Место расположения	Наименование оборудования
1	Лаборатория микрклонального размножения растений в условиях «чистой комнаты», ауд. 129-137, V корп.	Производственно-исследовательский комплекс по сушке биологического сырья древесного и недревесного происхождения
2	ауд. 129-137 V корп.	Комплексная лесобиологическая лаборатория
3	ауд. 129-137 V корп.	Лабораторный комплекс по селекции микроорганизмов и выделению новых штаммов для биоконверсии биологического сырья
4	ауд. 129-137 V корп.	Биотехнологический комплекс по воспроизводству высших растений в условиях «чистой комнаты»
5	Учебно-опытный лесхоз	Учебно-производственно-научные объекты лесных культур основных лесообразующих древесных в возрасте от 1 до 70 лет
6	Ботанический сад-институт	Теплица «Фермер» Для проведения исследований и учебного процесса по выращиванию семян с закрытой корневой системой в условиях контролируемой среды
7	Тепличный комплекс Ботанического сада-института (БСИ)	Гравитационный сепаратор
8	Тепличный комплекс БСИ	Очиститель и калибровщик семян
9	Тепличный комплекс БСИ	Ленточный транспортер
10	Тепличный комплекс БСИ	Линия заполнения кассет субстратом и точного высева семян
11	Тепличный комплекс БСИ	Теплица с теплогенератором

- 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.

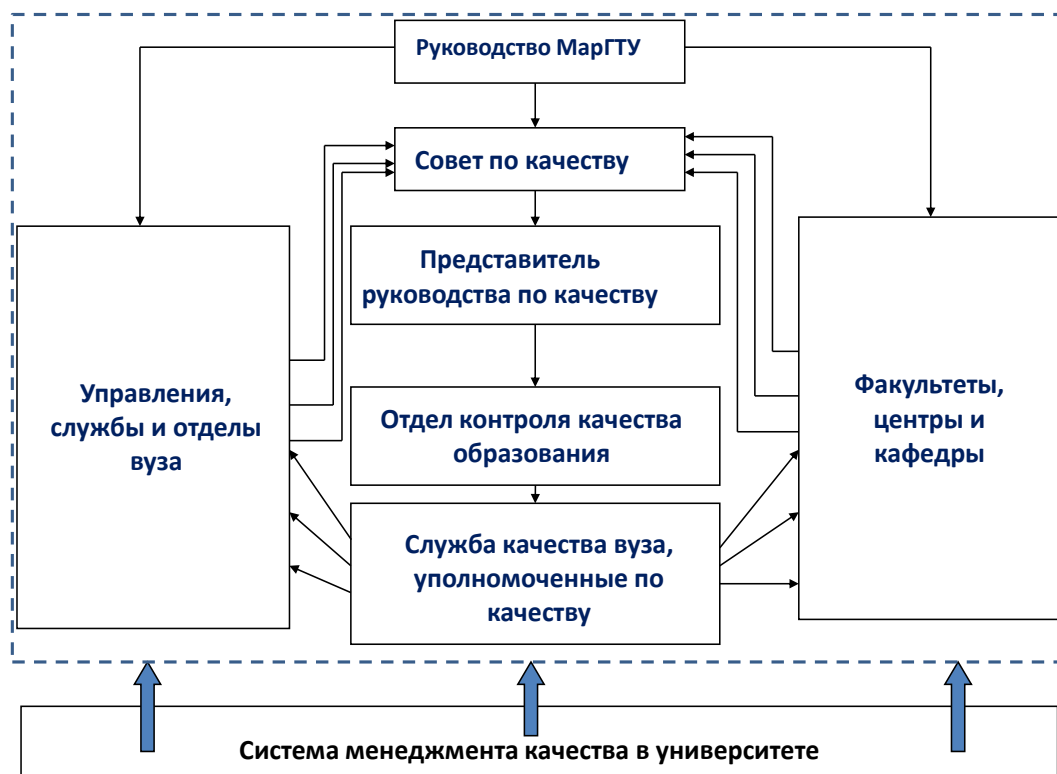


Рис. 1. Схема управления СМК в университете

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.



Рис. 2. Модель СМК ПГТУ

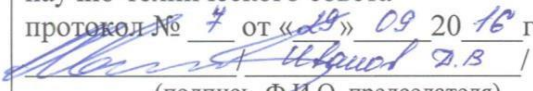
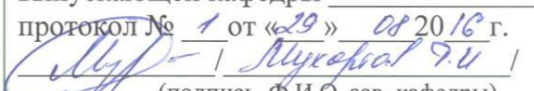
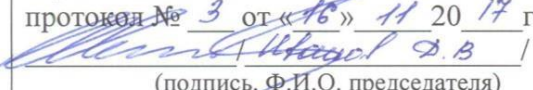
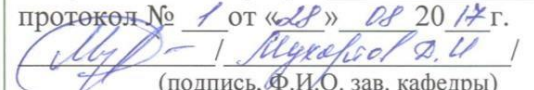
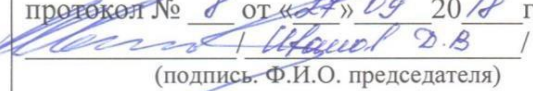
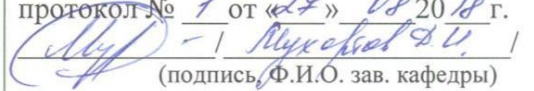
11. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов

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 научно-технического совета протокол № <u>7</u> от « <u>29</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры <u>ЛКСн Бв</u> протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 20 <u>16</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>3</u> от « <u>16</u> » <u>11</u> 20 <u>17</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры <u>ЛКСн Бв</u> протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>8</u> от « <u>27</u> » <u>09</u> 20 <u>18</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры <u>ЛКСн Бв</u> протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u> г.  / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
ОПОП переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> г. _____/_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	ОПОП переутверждена на заседании выпускающей кафедры протокол № <u> </u> от « <u> </u> » <u>20</u> <u> </u> 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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»)

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	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных

Шифр: 3 (УК-1) -2		ресурсов и ограничений	операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»).

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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»).

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 представления 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	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать

Шифр: У (УК-3) -2		решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и 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	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и

Шифр: В (УК-3) -3		коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Шифр: В (УК-3) -4	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое 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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»).

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 словник, 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 методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков 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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»).

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 **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»).

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	личный 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 – Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»).

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:** 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 способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности Шифр 3 (ОПК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но не систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Сформированные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования Шифр: У (ОПК-1)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи
ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований Шифр: В (ОПК-1) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации
ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов Шифр: В (ОПК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов

ВЛАДЕТЬ: навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности Шифр: В (ОПК-1) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности
---	--------------------	--	--	--	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»); 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/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:** 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-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: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования 3 (ОПК-2)-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	сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования
ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров Шифр 3 (ОПК-2)-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-2)-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: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Шифр: У (ОПК-2) -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:	не владеет	проектируемый	проектирует	проектирует	проектирует

технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования В (ОПК-2)-1		образовательный процесс не приобретает целостности	образовательный процесс в рамках дисциплины	образовательный процесс в рамках модуля	образовательный процесс в рамках учебного плана
---	--	--	---	---	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»).

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:** основные тенденции развития и новые методы исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации.
- **УМЕТЬ:** разрабатывать методику конкретных исследований с учетом авторских прав.
- **ВЛАДЕТЬ:** методами исследований в применении к лесному хозяйству.

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: основные тенденции развития и новые методы исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации 3 (ОПК-3)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных тенденциях развития и новых методах исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации.	Неполные представления об основных тенденциях развития и новых методах исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных тенденциях развития и новых методах исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации.	Сформированные систематические представления об основных тенденциях развития и новых методах исследования в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации.
УМЕТЬ: разрабатывать методику конкретных исследований с учетом авторских прав. У (ОПК-3)-1	Отсутствие умений	Фрагментарные представления о разработке методик исследований в области лесного хозяйства и авторских правах	Неполные представления о разработке методик исследований в области лесного хозяйства и авторских правах.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения разрабатывать методики исследований в области лесного хозяйства с учетом авторских прав	Сформированные умения по разработке методик исследований в области лесного хозяйства с учетом авторских прав
ВЛАДЕТЬ: методами исследований в применении к лесному хозяйству. В (ОПК-3)-1	Отсутствие навыков	Фрагментарные представления о методах исследований в лесном хозяйстве	Неполные представления о разработке методик исследований в и методах исследований в лесном хозяйстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о методах исследований в лесном хозяйстве представления о разработке методик исследований в области лесного хозяйства и авторских правах	Владеет разработкой методик исследований в области лесного хозяйства с соблюдением авторских прав

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «**Лесные культуры, селекция, семеноводство**»).

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: основные методы и методики исследований, их приборную базу.

УМЕТЬ: составить план работ и организовать работу коллектива на сбор материала по теме исследований.

ВЛАДЕТЬ: информацией о достижениях в области исследований, 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: основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций Шифр 3 (ОПК-4)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных принципах организации работы в коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных ситуаций	Неполные представления об основных принципах организации работы в коллективе, общие представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации работы в коллективе, конкретные представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные систематические представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения типичных неконструктивных предконфликтных и конфликтных ситуаций
УМЕТЬ: планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива Шифр: У (ОПК-4)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование разделения научной работы на составные части, отсутствие умения оптимизировать распределение обязанностей между членами команды	В целом успешное, но не систематическое использование умения планировать научную работу и формировать команду с адекватным распределением обязанностей между членами коллектива	Сформированное умение составления плана научной работы, схем взаимодействия при решении исследовательских и практических задач с оценкой их сильных и слабых сторон, но наличие определенных затруднений с формированием команды	Сформированное умение составления плана научной работы с выделением параллельно и последовательно выполняемых стадий с оптимальным распределением обязанностей между членами коллектива
УМЕТЬ: осуществлять подбор обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ Шифр: У (ОПК-4) -2	Отсутствие умений	Ограниченные возможности в подборе обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР	Умение подбирать обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР	Умение подбирать обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ	Сформированное умение и наличие опыта подбора обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ
ВЛАДЕТЬ: организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива Шифр: В (ОПК-4) -1	Отсутствие навыков	Слабо выраженные организаторские способности, преимущественно подчиненное положение в команде, наличие исполнительских навыков	Слабо выраженные организаторские способности, наличие внутренних стимулов к организации работы в исследовательском коллективе	Выраженные организаторские способности, но отсутствие достаточных практических навыков планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива	Явно выраженные лидерские качества и организаторские способности, наличие опыта планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива

ВЛАДЕТЬ: навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде Шифр: В (ОПК-4) -2	Отсутствие навыков, повышенная конфликтность	Фрагментарное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, ограниченные возможности согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, отсутствие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, наличие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Успешное и систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде
--	---	---	---	---	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство, (направленность 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство)**; 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

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:** методики и технологии обучения.
- **УМЕТЬ:** осуществлять отбор информации для целей обучения, характеризующего новые достижения в лесном хозяйстве.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики, различного рода рассуждений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-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: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования 3 (ОПК-5)-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	сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования
ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров Шифр 3 (ОПК-5)-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-5)-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: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Шифр: У (ОПК-5) -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 В (ОПК-5)-1	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

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 лесных культур, селекции, семеноводства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»)

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

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; 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 лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические представления о современных методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства
ЗНАТЬ: современное состояние науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-1)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о современном состоянии науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современного состояния науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические знания современного состояния науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства
УМЕТЬ: использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесных культур, селекции, семеноводства в своей научно-исследовательской деятельности Шифр У(ПК-1)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесных культур, селекции, семеноводства в своей научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесных культур, селекции, семеноводства в своей научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесных культур, селекции, семеноводства в своей научно-исследовательской деятельности	Сформированное умение использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесных культур, селекции, семеноводства в своей научно-исследовательской деятельности
УМЕТЬ: анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: У (ПК-1)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области	Сформированное умение анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства

			селекции, семеноводства	лесных культур, селекции, семеноводства	
ВЛАДЕТЬ: навыками применения современных методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр В (ПК-1)-1	Отсутствие навыков	Фрагментарное использование навыков применения современных методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но не систематическое использование навыков применения современных методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования навыков применения современных методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	Успешное и систематическое использование навыков применения современных методических приемов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства
ВЛАДЕТЬ: навыками выявлять научно-технические проблемы в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: В (ПК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков выявлять научно-технические проблемы в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выявлять научно-технические проблемы в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков выявлять научно-технические проблемы в области лесных культур, селекции, семеноводства	Успешное и систематическое применение навыков выявлять научно-технические проблемы в области лесных культур, селекции, семеноводства

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2 – способность самостоятельно ставить научные задачи в области лесных культур, селекции, семеноводства и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»)

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:** основные подходы к разработке методического аппарата научных исследований; современное состояние науки в профессиональной области.
- **УМЕТЬ:** использовать знания профессиональной области, а также знания о современных технологиях в профессиональной деятельности; использовать методы проведения научных исследований в профессиональной области.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками выбора методов исследования для решения научных задач; методами формулирования целей и задач научных исследований; профессиональной терминологией; навыками работы с оборудованием, используемым в профессиональной области.

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: современные подходы к разработке методологического аппарата исследования для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных подходах к разработке методологического аппарата исследования для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о современных подходах к разработке методологического аппарата исследования для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных подходах к разработке методологического аппарата исследования для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические представления о современных подходах к разработке методологического аппарата исследования для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства
ЗНАТЬ: современное состояние отечественной и зарубежной науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии отечественной и зарубежной науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о современном состоянии отечественной и зарубежной науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современного состояния отечественной и зарубежной науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические знания современного состояния отечественной и зарубежной науки в фундаментальных и прикладных областях лесных культур, селекции, семеноводства
УМЕТЬ: использовать фундаментальные знания, а также знания о современных технологиях в области лесных культур, селекции, семеноводства для решения новых научных задач Шифр У (ПК-2)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное умение использовать фундаментальные знания, а также знания о современных технологиях в области лесных культур, селекции, семеноводства для решения новых научных задач	В целом успешное, но не систематическое умение использовать фундаментальные знания, а также знания о современных технологиях в области лесных культур, селекции, семеноводства для решения новых научных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать фундаментальные знания, а также знания о современных технологиях в области лесных культур, селекции, семеноводства для решения новых научных задач	Сформированное умение использовать фундаментальные знания, а также знания о современных технологиях в области лесных культур, селекции, семеноводства для решения новых научных задач
УМЕТЬ: применять инновационные методы и технологии для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: У (ПК-2)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное умение применять инновационные методы и технологии для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но не систематическое умение применять инновационные методы и технологии для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения применять инновационные методы и технологии для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированное умение применять инновационные методы и технологии для решения новых научных задач в области лесных культур, селекции, семеноводства

[illegible]

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3 – способность представлять и внедрять полученные результаты научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство** (направленность «Лесные культуры, селекция, семеноводство»)

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:** 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.
- **ВЛАДЕТЬ:** 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: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-3)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства
ЗНАТЬ: нормативные документы, необходимые для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр З (ПК-3)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах, необходимых для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Неполные представления о нормативных документах, необходимых для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов, необходимых для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	Сформированные систематические знания нормативных документов, необходимых для представления полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства
УМЕТЬ: представлять полученные результаты научных исследований в виде отчетов и научных публикаций в рецензируемых российских и международных изданиях на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав Шифр У (ПК-3)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное умение представлять полученные результаты научных исследований в виде отчетов и научных публикаций в рецензируемых российских и международных изданиях на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	В целом успешное, но не систематическое умение представлять полученные результаты научных исследований в виде отчетов и научных публикаций в рецензируемых российских и международных изданиях на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения представлять полученные результаты научных исследований в виде отчетов и научных публикаций в рецензируемых российских и международных изданиях на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Сформированное умение представлять полученные результаты научных исследований в виде отчетов и научных публикаций в рецензируемых российских и международных изданиях на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
УМЕТЬ:	Отсутствие умений	Фрагментарное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение

использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке к представлению полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: У (ПК-1)-2		использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке к представлению полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	систематическое умение использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке к представлению полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	содержащее отдельные пробелы умения использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке к представлению полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства	использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке к представлению полученных результатов научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства
УМЕТЬ: представлять результаты своих научных исследований в виде рекомендаций с использованием предметной терминологии Шифр: У (ПК-3)-3	Отсутствие умений	Фрагментарное умение представлять результаты своих научных исследований в виде рекомендаций с использованием предметной терминологии	В целом успешное, но не систематическое умение представлять результаты своих научных исследований в виде рекомендаций с использованием предметной терминологии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения представлять результаты своих научных исследований в виде рекомендаций с использованием предметной терминологии	Сформированное умение представлять результаты своих научных исследований в виде рекомендаций с использованием предметной терминологии
УМЕТЬ: представлять результаты своего научного исследования в виде автореферата и диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук Шифр: У (ПК-3)-4	Отсутствие умений	Фрагментарное умение представлять результаты своего научного исследования в виде автореферата и диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	В целом успешное, но не систематическое умение представлять результаты своего научного исследования в виде автореферата и диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения представлять результаты своего научного исследования в виде автореферата и диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Сформированное умение представлять результаты своего научного исследования в виде автореферата и диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
ВЛАДЕТЬ: опытом участия в научных дискуссиях Шифр В (ПК-3)-1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение опыта участия в научных дискуссиях	В целом успешное, но не систематическое применение опыта участия в научных дискуссиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения опыта участия в научных дискуссиях	Успешное и систематическое применение опыта участия в научных дискуссиях
ВЛАДЕТЬ: методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: В (ПК-3) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение методов проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области	В целом успешное, но не систематическое применение методов проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных	Успешное и систематическое применение методов проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных

		лесных культур, селекции, семеноводства	продуктов в области лесных культур, селекции, семеноводства	продуктов в области лесных культур, селекции, семеноводства	продуктов в области лесных культур, селекции, семеноводства
ВЛАДЕТЬ: навыками практической реализации, апробации и внедрения результатов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства Шифр: В (ПК-3) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков практической реализации, апробации и внедрения результатов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но не систематическое применение навыков практической реализации, апробации и внедрения результатов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков практической реализации, апробации и внедрения результатов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства	Успешное и систематическое применение навыков практической реализации, апробации и внедрения результатов исследования в области лесных культур, селекции, семеноводства

Таблица – Матрица соответствия компетенций дисциплинам (элементам) учебного плана

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. Математическое моделирование лесных экосистем	Б.1.В.4. Воспроизводство лесов	Б.1.В.5. Лесные культуры, селекция, семеноводство	Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и	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-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		+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	10
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		+									+		+	+	4
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+		+	+	+	+	+	+			+		+	+	10

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. Математическое моделирование лесных экосистем	Б.1.В.4. Воспроизводство лесов	Б.1.В.5. Лесные культуры, селекция, семеноводство	Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и	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-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		+										+		+		4
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		+	+	+	+					+		+	+	+	+	9
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	13
ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства		+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	11

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. Математическое моделирование лесных экосистем	Б.1.В.4. Воспроизводство лесов	Б.1.В.5. Лесные культуры, селекция, семеноводство	Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и	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
ОПК-2 владение культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	+		+	+	+					+	+	+	+	+	9
ОПК-3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав		+	+	+				+		+	+	+	+	+	9
ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства		+	+							+	+		+	+	6

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. Математическое моделирование лесных экосистем	Б.1.В.4. Воспроизводство лесов	Б.1.В.5. Лесные культуры, селекция, семеноводство	Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы стат. обработки данных / Информационные технологии в науке и	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
ПК -3 способность представлять и внедрять полученные результаты научных исследований в области лесных культур, селекции, семеноводства			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
Итого по дисциплинам УП	7	7	10	10	8	7	7	8	6	7	14	9	14	14	128

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения – **очная**

Срок обучения – 4 года

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

прием 2014 г.

[illegible]

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	Курс 4	Итого
О	Образовательная подготовка	12	6	6	6	30
П	Практики		9		6	15
Н	Научные исследования	48	45	54	39	186
Г	Государственная итоговая аттестация				9	9
	Итого	60	60	60	60	240
Э	Кандидатский экзамен					
К	Каникулы					
ПД	Праздничные дни					
	Аттестационная неделя					

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.02 Лесное хозяйство

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

[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	Курс 4	Курс 5	Итого
О	Образовательная подготовка	12	6	6	6		30
П	Практики		9			6	15
Н	Научные исследования	36	33	42	42	33	186
Г	Государственная итоговая аттестация					9	9
	Итого	48	48	48	48	48	240
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 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения – **очная**

Срок обучения – 4 года

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

[illegible]

**Соответствие кадрового состава научно-педагогических работников ПГТУ
требованиям ФГОС к условиям реализации программы аспирантуры
по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство, направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство**

№	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 Web of Science или Scopus (в расчете на 100 НПП), ед.	не менее 2	Web of Science 2,64 – 2015 г. 15,11 – 2016 г. 10,73 – 2017 г. 11,00 – 2018 г.
			Scopus 8,57 – 2015 г. 12,05 – 2016 г. 13,20 – 2017 г. 16,00 – 2018 г.
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 272,28 – 2015 г. 317,72 – 2016 г. 399,83 – 2017 г. 420,00 – 2018 г.
			ВАК 101,8 – 2015 г. 89,4 – 2016 г. 87,9 – 2017 г.
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	88,79 – 2015 г. 107,81 – 2016 г. 157,78 – 2017 г. 171,0 – 2018 г.
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 35.06.02 Лесное хозяйство, направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство

№	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.	Бессчетнова Наталья Николаевна	по договору ГПХ	Декан факультета лесного хозяйства (ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»), ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство, ученое звание - доцент	Государственная итоговая аттестация (председатель ГЭК)	Высшее образование – специалитет, Лесное хозяйство, инженер лесного хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: Принципы и методы организации учебного процесса в КазНАУ; место: г. Алматы; дата: 20.11.2013; док.: удостоверение № 582; Вид: Повышение квалификации; наим.: Менеджмент в научно-исследовательской работе; место: г. Нижний Новгород; дата: 2015 г.; док.: удостоверение № 176 мнпр; часов: 72; Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационно-коммуникационные технологии в электронной информационно-образовательной среде; место: г. Нижний Новгород; дата: 15.07.2016; док.: удостоверение № 06.2151; часов: 72; Вид: Повышение квалификации; наим.: Почва как компонент окружающей среды: проблемы, тенденции и изменения качественного состояния; место: г. Нижний Новгород; дата: 03.06.2017; док.: удостоверение № 06.1667; часов: 20
2.	Денисов Сергей Александрович	штатный	заведующий кафедрой с ученой степенью доктора наук и ученым званием "профессор", ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук,	История и философия науки	Высшее образование - специалитет, Лесное хозяйство, Инженер лесного хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: История и философия науки (сельскохозяйственные, науки о земле и экологии); место: г.Новосибирск; дата: 25.05.2017;

			спец.: 06.03.02 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, ученое звание - профессор			док.: удостоверение № 834; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в организации образовательной деятельности; место: г. Йошкар-Ола; дата: 2016-06-02; док.: удостоверение № 16016; часов: 50 Вид: Повышение квалификации; наим.: Правовое регулирование трудовых отношений в образовательной организации: правоприменительная практика и спорные вопросы; место: Москва; дата: 2016-12-01; док.: удостоверение; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Лесоводство, лесоустройство и лесоправление; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-02-26; док.: Удостоверение № 16743; часов: 42
3.	Иванов Владимир Алексеевич	штатный	Должность - заведующий кафедрой, ведущий научный сотрудник, ученая степень - доктор физико-математических наук, спец.: 01.04.03, Радиофизика, ученое звание - профессор	Методика выполнения диссертационного исследования	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Радиофизика и электроника; квал.: радиофизик	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 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.	Карасева Маргарита Антиповна	штатный	Должность - профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство, ученое звание - доцент	Воспроизводство лесов; лесные культуры, селекция, семеноводство	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесное хозяйство; квал.: инженер лесного хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в организации образовательной деятельности; место: г. Йошкар-Ола; дата: 2016-06-02; док.: удостоверение № 16025; часов: 50 Вид: Повышение квалификации; наим.: "Совершенствование содержания дисциплин, связанных с воспроизводством леса и лесоразведением, по программам высшего образования с учетом современных методов, технологий и нормативных требований на производстве"; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-02-01; док.: удостоверение №18401; часов: 16
5.	Мухортов Дмитрий Иванович	штатный	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство, ученое звание - профессор	Лесные культуры, селекция, семеноводство	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесное и садово- парковое хозяйство; квал.: инженер лесопаркового хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в организации образовательной деятельности; место: г. Йошкар-Ола; дата: 2016-06-02; док.: удостоверение № 16040; часов: 50 Вид: Повышение квалификации; наим.: "Совершенствование содержания дисциплин, связанных с воспроизводством леса и лесоразведением, по программам высшего образования с учетом современных методов, технологий и нормативных требований на производстве"; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-02-01; док.: удостоверение №18406; часов: 16 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно- образовательная среда; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-06-08; док.: удостоверение №19830; часов: 16
6.	Нуреева Татьяна Владимировна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.01 Лесные	Лесные культуры, селекция, семеноводство; педагогическая	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесное хозяйство;	Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в организации образовательной деятельности; место: г. Йошкар-Ола;

			культуры, селекция, семеноводство, ученое звание - доцент	практика; научно-исследовательская практика; научно-исследовательская деятельность; подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	квал.: инженер лесного хозяйства	дата: 2016-06-02; док.: удостоверение № 16043; часов: 50 Вид: Повышение квалификации; наим.: Методика обучения с использованием онлайн-курсов; место: Йошкар-Ола; дата: 2017-12-27; док.: удостоверение №18247; часов: 36 Вид: Повышение квалификации; наим.: "Совершенствование содержания дисциплин, связанных с воспроизводством леса и лесоразведением, по программам высшего образования с учетом современных методов, технологий и нормативных требований на производстве"; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-02-01; док.: удостоверение №18407; часов: 16 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет); место: Йошкар-Ола; дата: 2018-06-19; док.: удостоверение № 19921; часов: 16 Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационно-образовательная среда ПГТУ (Поволжский государственный университет); место: Йошкар-Ола; дата: 2018-07-04; док.: удостоверение №20227; часов: 20
7.	Пурынычева Галина Михайловна	штатный	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор философских наук, спец.: 09.00.11, Социальная философия, ученое звание - профессор	История и философия науки	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: История обществоведение и английский язык; квал.: учитель история, обществоведения и английского языка средней школы.	ид: 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
8.	Романов Евгений Михайлович	внутренний совместитель	Должность - профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство, ученое звание - профессор	Лесные культуры, селекция, семеноводство	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесное хозяйство; квал.: инженер лесного хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) университета; место: Йошкар-Ола; дата: 2017-07-03; док.: удостоверение № 17258; часов: 20 Вид: Повышение квалификации; наим.: Педагогические технологии в системе высшего образования; место: Йошкар-Ола;

						дата: 2017-07-03; док.: удостоверение № 17202; часов: 20
9.	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, ученое звание - профессор	Методы статистической обработки данных	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Конструирование и производство радиоаппаратуры; квал.: инженер-конструктор-технолог	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 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: 16 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
10.	Тер-Авакян Ирина Владимировна	штатный	Должность – доцент, ученая степень - кандидат филологических наук, спец.: 10.02.04, Германские языки, ученое звание - доцент	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
11.	Филипчук Ольга Вячеславовна	штатный	Должность - заведующий кафедрой, доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, спец.: 13.00.01, Общая педагогика, история педагогики и образования, ученое звание - доцент	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Романо-германские языки и литература (английский язык); квал.: Филолог. Преподаватель.Переводчик.	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-70226; 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 №15323; часов: 72 Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в обучении; место: г.Йошкар-Ола; орг.: ИДПО ПГТУ; дата: 2017-06-14; док.: Удостоверение № 17082; часов: 36
12.	Хинканина Алла Леонидовна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - кандидат исторических наук, спец.: 07.00.02, Отечественная история, ученое звание - доцент	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 ИП № 170945

						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
13.	Чередниченко Ольга Ивановна	штатный	Должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, спец.: 13.00.01, Общая педагогика, история педагогики и образования, ученое звание - доцент	Иностранный язык	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: английский язык; квал.: учитель английского языка.	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 №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
14.	Черных Валерий Леонидович	штатный	Должность- профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, спец.: 06.03.02 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, ученое звание - профессор	Математическое моделирование лесных экосистем	Уровень: Высшее образование - специалитет; спец.: Лесное хозяйство; квал.: инженер лесного хозяйства	Вид: Повышение квалификации; наим.: Информационные технологии в организации образовательной деятельности; место: г. Йошкар-Ола; дата: 2016-06-02; док.: удостоверение № 16080; часов: 50 Вид: Повышение квалификации; наим.: Лесоводство, лесоустройство и лесоправление; место: Йошкар-Ола; дата: 2018-02-26; док.: Удостоверение № 16752; часов: 42

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу **14** чел.

2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу **1,004** ст.

3. Нормативные локальные акты организации, регламентирующие объем учебной нагрузки НПР на ставку по определенной должности: от 02.09.2015 № 380-П (Приказ «Об учебной нагрузке профессорско-преподавательского состава на 2015-2016 учебный год»); от 17.06.2016 г. № 266-П (Приказ «Об учебной нагрузке профессорско-преподавательского состава на 2016-2017 учебный год»); 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» (заверенные скан-копии должны быть приложены к справке).

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») (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

Приложение 10

Сведения о научных руководителях аспирантов по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство, направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство

№ 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.	Корепанов Дмитрий Анатольевич	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	Научное направление: «Лесоводственная эффективность осушения избыточно увлажненных земель Волжско-Камского междуречья». Выписка из протокола заседания Ученого совета ИЛП от 07.09.2017 г. №1	1. Жгулева О.А., Корепанов Д.А., Ласточкин Д.Д. Оценка качества поверхностных вод карстовых озер Национального Парка «Марий Чодра» / Вестник Удмуртского университета. Серия 6: Биология. Науки о Земле. Выпуск 3, 2016. С. 20-25 https://elibrary.ru/item.asp?id=26716470 2. Патент № 2537911, Российская Федерация, МПК A01G 1/00 Способ укоренения клюквы болотной на минеральных почвах / Корепанов Д.А., Корепанова Д.Д., Кожин Д.В., Акшикова Н.А., заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО Поволжский государственный технологический университет; - № 2013134078/13; заяв. 19.07.2013; опубл. 10.01.2015.	1. Impact of plant extracts on the germination of seeds of pine, fir, and radish in laboratory experiment / Pigalin D.I., Демаков Ю. П., Чефранова М. Н., Корепанов Д. А., Гончаров Ю. А. // Азиатский журнал микробиологии, биотехнологии и природопользования. - №1. - Т.20. – 2018. – р. 200-207. https://elibrary.ru/item.asp?id=35536173	1. Кусакин А.В., Шведова Т.Е., Корепанов Д.А. Товарная структура и физико-механические свойства осушаемых древостоев // Современные проблемы биологического и технического лесоводства: сборник трудов I Международной научно-практической конференции, 2016 г. – с. 83-86. (международная) 2. Ласточкин Д.Д., Корепанов Д.А. Анализ качества поверхностных вод лесных карстовых озер (на примере национального парка "МАРИЙ ЧОДРА") //

				https://elibrary.ru/item.asp?id=23142900 3. Свидетельство № 2016661012 Российская Федерация. Yates correctio - Программа для расчета теоретических частот для кривой нормального распределения биологических объектов с поправкой Йейтса: свидетельство об офиц. регистрации программы для ЭВМ / Мухортов Д.И., Корепанов Д.А., Краснов В.Г.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Поволжский государственный технологический университет. - № 2016618434 заявл. 01.08.2016; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 28.09.2016. 4. Свидетельство № 2016661011 Российская Федерация. Biologicum test - Программа для оценки различий между эмпирическим и теоретическим распределением частот с поправкой Йейтса для биологических объектов: свидетельство об офиц. регистрации программы для ЭВМ / Мухортов Д.И., Корепанов Д.А., Нуреева Т.В.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Поволжский государственный технологический университет. - № 2016618432 заявл. 01.08.2016; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 28.09.2016.		Всероссийский научный студенческий форум «Инженерные кадры - будущее инновационной экономики России», 2016 г. – с.91-95. (всероссийская)
2.	Мухортов Дмитрий Иванович	Доктор сельскохозяйственных наук, доцент	1) «Развитие теории и методов воспроизводства лесов при интенсивном лесопользовании» (г/б НИР 37.8531.2017) 2) №837/2018 (НИР №06.528/18) «Разработка	1. Мухаметова С.В., Мухортов Д.И. Семенное размножение боярышника в Республике Марий Эл / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2018. – № 1 (37). – С. 72-85.	Primena komposta od organskog otpada u proizvodnji šumskog sadnog materijala / Evgeny M. Romanov, Dmitriy I. Mukhortov, Tatiana V. Nureeva – Glasnik Šumarskog fakulteta 113, 2016. - Univerzitet u Beogradu - Šumarski	1. Заболотских П.В., Мухортов Д.И. Оценка качества выполнения основной обработки почвы плугом ПКЛ-70 // ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

			рекомендаций по принятию управленческих решений и организации работ на объектах ЕГСК на территории БУ «Канашское лесничество» Минприроды Чувашии» 3) №838/2018 (НИР № 06.529/18) «Разработка рекомендаций по принятию управленческих решений и организации работ на объектах ЕГСК на территории БУ «Ибресинское лесничество» Минприроды Чувашии»	https://elibrary.ru/item.asp?id=32786004 2. Karasev V.N., Karaseva M.A., Romanov E.M., Mukhortov D.I. Rapid Thermal Method for Early Diagnosis of the Physiological State of Scots Pine Trees / Russian Journal of Ecology, 2017, Vol. 48, No. 2, pp. 109–115. (Scopus) https://elibrary.ru/item.asp?id=31028766 3. Нуреева Т.В., Куклина Н.А., Чефранова М.Н., Мухортов Д.И. Особенности роста и формирования культур сосны обыкновенной при рекультивации карьеров / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2016. – № 1 (29). – С. 57-68. (Agris). https://elibrary.ru/item.asp?id=25843444 4. Мухортов Д.И. Российско-германский симпозиум по вопросам лесной генетики, лесовосстановления, лесоводства и изменения климата / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2015. – № 3 (27). – С. 90-93. (Agris). https://elibrary.ru/item.asp?id=24387242 5. Установка СВЧ для дезинфекции питательного субстрата: пат. 160839 РФ, МПК А01В 47/00. / Д.И. Мухортов, А.Э. Толчин, С.Н.	fakultet, Beograd (133-150), DOI: 10.2298/GSF1613133R http://glasnik.sfb.bg.ac.rs/pdf/113/07.pdf	ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА: Материалы третьей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2017 г. – с. 73-75. (всероссийская) 2. Куклина Н.А., Чефранова М.Н., Нуреева Т.В., Мухортов Д.И. Закономерности роста культур сосны обыкновенной созданных с различной первоначальной густотой на нарушенных землях// АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ XXI ВЕКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: Международная молодежная научно-практическая конференция «Моделирование в автоматизированном управлении лесным комплексом», 2015 г. – 251-255 с. (международная) 3. Заболотских П.В., Мухортов Д.И., Ушнурцев А.В. Влияние обработки почвы на рост культур сосны обыкновенной // Инженерные кадры - будущее инновационной экономики России, 2016 г. – с. 50-53. (всероссийская)
--	--	--	--	---	---	--

				Бродников – № 2015142578/13; заявитель и патентообладатель ПГТУ; заяв. 06.10.2015; опубл. 10.04.2016 Бюл. №10. https://elibrary.ru/item.asp?id=26307863 6. Бродников С.Н., Мухортов Д.И. Романов Е.М. Способ создания полосных культур сосны кедровой сибирской / Пат. 2615003 РФ, МПК A01G 23/00. Заявка № 2015141705; заявитель и патентообладатель ПГТУ; Заяв. 30.09.2015; Опубл. 03.04.2017 Бюл. №10. http://www.findpatent.ru/patent/261/2615003.html 7. Романов Е.М., Краснов В.Г., Мухортов Д.И., Смышляева М.И., Кириллов С.В., Антропова А.В. Способ посева желудей в контейнеры при выращивании сеянцев дуба с закрытой корневой системой / Пат. 2621993 РФ, МПК A01G 23/00. Заявка № 2016107568; заявитель и патентообладатель ПГТУ; Заяв. 01.03.2016; Опубл. 08.06.2017 Бюл. №16. https://edrid.ru/rid/217.015.d2c9.html 8. Демаков Ю.П., Мухортов Д.И., Корепанов Д.А. Pro motus coniferarum – Программа для расчета динамики состояния хвойных древостоев на постоянных пробных площадях. Вариант 2 / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2017617452 РФ.	
--	--	--	--	--	--

				Заявка № 2017614494; заявитель и правообладатель ПГТУ; Заяв. 16.05.2017, зарег. 05.07.2017, опубл. 05.07.2017. 9. Демаков Ю.П., Мухортов Д.И., Нуреева Т.В. Pro motus coniferarum – Программа для расчета динамики состояния хвойных древостоев на постоянных пробных площадях. Вариант 1 / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2017617460 РФ. Заявка № 2017614495; заявитель и правообладатель ПГТУ; Заяв. 16.05.2017, зарег. 05.07.2017, опубл. 05.07.2017. 10. Романов Е.М., Мухортов Д.И., Лежнин К.Т., Хусаинов И.И., Бродников С.Н., Головин А.А., Длинов И.И. Посадочный аппарат лесопосадочных машин / Пат. 174663 РФ, МПК A01C 11/00. Заявка № 2017100313; заявитель ПГТУ, патентообладатели ПГТУ, ООО ТВП «Новатор»; Заяв. 09.01.2017; Опубл. 24.10.2017 Бюл. №30.		
3.	Нуреева Татьяна Владимировна	Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	1) №837/2018 (НИР №06.528/18) «Разработка рекомендаций по принятию управленческих решений и организации работ на объектах ЕГСК на территории БУ «Канашское лесничество» Минприроды Чувашии» 2) №838/2018 (НИР № 06.529/18) «Разработка рекомендаций по принятию управленческих решений и организации работ на объектах	1. Романов Е.М., Нуреева Т.В., Белоусов А.А. Развитие агролесоводства как путь повышения эффективности землепользования // Вестник Российской академии наук. – 2016. – Т. 86, № 8. – С. 728-734. https://elibrary.ru/item.asp?id=26502732 2. Демаков Ю. П., Нуреева Т.В., Пуряев А. С., Рыжков А. А. Закономерности развития древостоя в культурах сосны обыкновенной разной	1.Primena komposta od organskog otpada u proizvodnji šumskog sadnog materijala / Evgeny M. Romanov, Dmitriy I. Mukhortov, Tatiana V. Nureeva – Glasnik Šumarskog fakulteta 113, 2016. - Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Beograd (133-150), DOI: 10.2298/GSF1613133R http://glasnik.sfb.bg.ac.rs/pdf/113/07.pdf	1. Нуреева Т.В., Романов Е.М. К вопросу о совершенствовании нормативно-методического обеспечения создания лесных культур при интенсивном лесовосстановлении // «Инновации и технологии в лесном хозяйстве» ITF-2016 V междунар. науч.-практ. конф. 31 мая – 2 июня 2016

		ЕГСК на территории БУ «Ибресинское лесничество» Минприроды Чувашии» 3) Научное направление: «Искусственное лесовыращивание при интенсивном лесопользовании». Выписка из протокола заседания Ученого совета ИЛП от 07.09.2017 г. №1	исходной густоты // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер: Лес. Экология. Природопользование. 2016. № 4 (32). С. 19–33. https://elibrary.ru/item.asp?id=27710525 3. Нуреева Т.В., Куклина Н.А., Чефранова М.Н., Мухортов Д.И. Особенности роста и формирования культур сосны обыкновенной при рекультивации карьеров / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2016. № 1 (29). С. 57-68. https://elibrary.ru/item.asp?id=25843444 4. Демаков. Ю. П., Нуреева Т. В., Пуряев А. С., Рыжков А. А. Закономерности развития древостоя в культурах сосны обыкновенной разной исходной густоты // Вестн. Поволжск. гос. технол. ун-та. Сер: Лес. Экол. Природопользование. 2016. № 4 (32). С. 19–33. https://elibrary.ru/item.asp?id=27710525 1. Демаков Ю. П., Нуреева Т.В., Краснов В. Г., Рыжков А. А Эколого-ресурсный потенциал лесных насаждений на приовражно-балочных землях Среднего Поволжья // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер: Лес. Экология. Природопользование. 2017. №3. С. 73-87.	2. THE ROLE OF PLANTED FORESTS IN IMPROVING THE PRODUCTIVE CAPACITY AND ECOLOGICAL POTENTIAL OF SCOTS PINE BOREAL FORESTS IN THE MIDDLE VOLGA REGION / Романов Е.М., Нуреева Т.В. // New Zealand Journal of Forestry Science, 2016. – 10-22. https://nzjforestryscience.springeropen.com/articles/10.1186/s40490-016-0066-y 3. Major risks and technologies of artificial forest regeneration in fire-sites of the Republic of Mari El / Романов Е.М., Нуреева Т.В., Демаков Ю.П. // Glasnik Sumarskog Fakulteta: Univerzitet u Beogradu, 2016. – 227-238. http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0353-4537/2016/0353-45371614227R.pdf	г., Санкт-Петербург, ФБУ «СПбНИИЛХ». <i>(международная)</i> 2. Куклина Н.А., Нуреева Т.В. Оценка естественного возобновления на рекультивируемых землях // Повышение эффективности лесного комплекса: материалы третьей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2017 г. – с. 137-140 <i>(всероссийская)</i> 3. Куклина Н.А., Нуреева Т.В., Федотова А.М. Показатели биомассы травянистой растительности как критерий оценки эффективности применения нетрадиционных органических удобрений при рекультивации песчаных карьеров // Россия в многовекторном мире: национальная безопасность, вызовы и ответы. Двадцатые Вавиловские чтения: материалы международной междисциплинарной научной конференции. 2017 г. – с. 341-344. <i>(международная)</i> 4. Куклина Н.А., Нуреева Т.В. Применение нетрадиционных органических удобрений для
--	--	--	--	---	--

			https://elibrary.ru/item.asp?id=30467996 2. Демаков Ю. П, Нуреева Т.В., Пуряев А. С., Краснов В. Г. Экономические основы и опыт плантационного лесовыращивания в Среднем Поволжье // Сибирский лесной журнал. 2018. № 2. С. 3–14. https://elibrary.ru/item.asp?id=32880479		интенсификации выращивания культур сосны обыкновенной на нарушенных землях Республики Марий Эл // ЛЕСНАЯ НАУКА, МОЛОДЕЖЬ, БУДУЩЕЕ: Материалы международной школы-конференции молодых ученых, 26-30 июня 2017 г. – с. 161-167. 5.Куклина Н.А., Нуреева Т.В. Проблемы и перспективы использования отходов при рекультивации нарушенных земель // Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. по материалам V Междунар. науч. экол. конф. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – с. 342-345. 6. Демаков Ю.П., Нуреева Т.В., Рыжков А.А. Роль деревьев разных классов развития в сложении структуры сосняков // ПРОБЛЕМЫ ПОПУЛЯЦИОННОЙ БИОЛОГИИ материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1939-2016). ФГБОУ ВО
--	--	--	---	--	---

						«Марийский государственный университет». 2017. – с. 70-74.
4.	Романов Евгений Михайлович	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	1) Государственное задание по проекту № 1349 "Развитие теории и методов интенсификации воспроизводства лесных ресурсов", 2) Научное направление: «Искусственное лесовыращивание при интенсивном лесопользовании». Выписка из протокола заседания Ученого совета ИЛП от 07.09.2017 г. №1	1. Романов Е.М., Нуреева Т.В., Белоусов А.А. Развитие агролесоводства как путь повышения эффективности землепользования // Вестник Российской академии наук. – 2016. – Т. 86, № 8. – С. 728-734. https://elibrary.ru/item.asp?id=26502732 2. Романов Е.М., Смышляева М.И., Краснов В.Г., Мухортов Д.И. Выращивание однолетних сеянцев дуба черешчатого (Quercus Robur L.) с закрытой корневой системой на различных питательных субстратах // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер: Лес. Экология. Природопользование. – 2017. – № 3 (35). – С. 26-36. https://cyberleninka.ru/article/n/vyraschivanie-odnoletnih-seyantsev-duba-chereshchatogo-quercus-robur-l-s-zakrytoy-kornevoy-sistemoy-na-razlichnyh-pitatelnyh-substratah 3. Романов Е.М. Бродников С.Н., Краснов В.Г., Лазаревой С.М., Хусаиновым И.И. Рост и продуктивность столетних культур кедра в дубравных условиях зоны хвойно-широколиственных лесов Среднего Поволжья // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного	1. Primena komposta od organskog otpada u proizvodnji šumskog sadnog materijala / Evgeny M. Romanov, Dmitriy I. Mukhortov, Tatiana V. Nureeva – Glasnik Šumarskog fakulteta 113, 2016. - Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Beograd (133-150), DOI:10.2298/GSF1613133R http://glasnik.sfb.bg.ac.rs/pdf/113/07.pdf 2. Screening of compounds of Evernia prunastri (L.) for their antiproliferative activity in glioblastoma cells/ Коптина А.В., Шургин А.И., L Nyugen, A Backlund, Романов Е.М., Щербакова А.И. // Planta Med., 2016. – 465-466 https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0036-1596552 3. THE ROLE OF PLANTED FORESTS IN IMPROVING THE PRODUCTIVE CAPACITY AND ECOLOGICAL POTENTIAL OF SCOTS PINE BOREAL FORESTS IN THE MIDDLE VOLGA REGION / Романов Е.М., Нуреева Т.В. // New Zealand Journal of Forestry Science, 2016. – 10-22.	1. Нуреева Т.В., Романов Е.М. К вопросу о совершенствовании нормативно-методического обеспечения создания лесных культур при интенсивном лесовосстановлении // «Инновации и технологии в лесном хозяйстве» ITF-2016 V междунар. науч.-практ. конф. 31 мая – 2 июня 2016 г., Санкт-Петербург, ФБУ «СПбНИИЛХ». (международная) 2. Романов Е.М., Смышляева М.И., Краснов В.Г. Выращивание сеянцев дуба черешчатого с закрытой корневой системой в условиях Республики Марий Эл // Лесная наука, молодежь, будущее: материалы международной школы-конференции молодых ученых, 2017. С. 259-263. (международная) 3. Мухортов Д.И., Романов Е.М., Хусаинов И.И. Разработка посадочного агрегата для сеянцев с закрытой корневой системой // Идеи и решения

				аграрного университета. – 2017. – № 131. – С. 1168-1180. http://ej.kubagro.ru/2017/07/pdf/97.pdf 4. Karasev V.N., Karaseva M.A., Romanov E.M., Mukhortov D.I. Rapid Thermal Method for Early Diagnosis of the Physiological State of Scots Pine Trees / Russian Journal of Ecology, 2017, Vol. 48, No. 2, pp. 109–115. (Scopus) https://elibrary.ru/item.asp?id=31028766 5. Romanov E., Andrianov Y., Nizova L., Sannikova T. Tripartism as the Factor of Development of the Higher School (BY THE EXAMPLE OF THE VOLGA STATE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) //Journal of Applied Engineering Science. 2017. Т. 15. № 3. С. 225-230.	https://nzjforestryscience.springeropen.com/articles/10.1186/s40490-016-0066-y 4. Major risks and technologies of artificial forest regeneration in fire-sites of the Republic of Mari El / Романов Е.М., Нуреева Т.В., Демаков Ю.П. // Glasnik Sumarskog Fakulteta: Univerzitet u Beogradu, 2016. – 227-238. http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0353-4537/2016/0353-45371614227R.pdf	для инновационного развития лесных и лесоперерабатывающих технологий: материалы Всероссийского форума «Инженерные кадры – будущее инновационной России» (Йошкар-Ола, 21-24 ноября 2017 г.): в 8 ч. Ч. 2: Идеи и решения для инновационного развития лесных и лесоперерабатывающих технологий / редкол.: Ю.Г.Мальков [и др.]. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 180 с. (всероссийская)
5.	Шейкина Ольга Викторовна	Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	1. Геномное исследование древесины по ДНК маркерам образцов березы по микросателлитным локусам (х/д № 06.492/15). 2. Генетическая экспертиза образцов березы по микросателлитным локусам (х/д № 06.511/16) 3. Использование ДНК-маркеров в управлении лесными насаждениями (утверждена на ученом совете ИЛП, протокол №1 от 7 сентября 2017г)	1. Шейкина О.В., Гладков Ю.Ф. Обоснование показателей генетического разнообразия для лесосеменных плантаций сосны обыкновенной в Республике Марий Эл / Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 4(60). С. 73-76. https://elibrary.ru/item.asp?id=26586319 2. Шейкина О. В., Гладков Ю.Ф. Моделирование показателей генетического разнообразия в зависимости от количества плюсовых деревьев сосны обыкновенной / Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер: Лес. Экология.	-	1. Изменчивость микросателлитных локусов в смежных болотных и суходольных популяциях сосны обыкновенно (Pinus sylvestris L.) в Республики Марий Эл / Шейкина О.В., Унженина О.В., Гладков Ю.Ф. // Сохранение лесных генетических ресурсов Сибири: Материалы 4-го международного совещания (24-29 августа 2015, г. Барнаул). – Красноярск: Институт леса им. В.И.Сукачева, 2015. – С.189. (международная)

				Природопользование. 2018. № 1 (37). С. 33–44. DOI: 10.15350/2306-2827.2018.1.33 https://elibrary.ru/item.asp?id=32786000		2. Применение молекулярно-генетических методов для решения задач лесного хозяйства / Шейкина О.В. // Современные проблемы медицины и естественных наук: сборник статей Международной научной конференции. – Мар.гос.ун-т. – Йошкар-Ола, 2016. – С. 130-133. <i>(международная)</i> 3. Шейкина О.В., Гладков Ю.Ф., Демаков Ю.П. Генетическая структура суходольных и болотных ценопопуляций сосны обыкновенной в Республике Марий Эл. Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1936-2016), Йошкар-Ола, 11-14 апреля 2017 г. – Йошкар-Ола: ООО ИПФ «СТРИНГ», 2017. – С. 262-264. <i>(всероссийская)</i> 4. Разработка ПЦР-тест систем для изучения экспрессии генов сосны обыкновенной ассоциированных с устойчивостью к водному стрессу / Шейкина О.В., Гладков Ю.Ф. // Биотехнология, генетика,
--	--	--	--	---	--	---

						селекция в лесном и сельском хозяйстве, мониторинг экосистем: материалы международной научно-технической конференции 21-22 июня 2017 г., Воронеж: ООО «Издательство РИТМ», 2017. С. 239-244. <i>(международная)</i> 5. Чамаева Т.И., Шейкина О.В. Сравнительный анализ нуклеотидной последовательности гена <i>rbcl</i> у трех видов сосен / Научному прогрессу – творчество молодых: материалы XII международной молодежной научной конференции по естественно-научным и техническим дисциплинам (Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2017 г.). – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. Ч. 3-4. С. 176-179. <i>(международная)</i> 6. Шейкина О.В. Доклад на тему «Получение и молекулярная идентификация микроскопических грибов, вызывающих заболевания сеянцев древесных видов» на Национальной научно-практической конференции
--	--	--	--	--	--	---

						научно-педагогических работников «Научные разработки – техническому и социальному прогрессу России» (г. Йошкар-Ола, 24- 25 августа 2018г.). (всероссийская)
--	--	--	--	--	--	---

Сведения

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

Направление подготовки: **35.06.02 Лесное хозяйство**, Направленность: **Лесные культуры, селекция, семеноводство**

№ 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	Иностранный язык	Лекционная аудитория, Корпус: I, Номер: 401	— Конструкция Ролл Стрин 85*200 для презентаций; — Микрофон INVOTONE GM 200 настольный с выключат. - 3 шт.; — Микшер-усилитель C AUDIO CN-M 120 mixet amplifier; — ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; — Пульт компактный микшерный XENYX 1202; — Экран настенный с электроприводом 400*300см.	— 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).
		Специализированная аудитория, Корпус: I, Номер: 501a	— Доска маркерная 120x240 см; — 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 (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).
		Специализированная аудитория, Корпус: I, Номер: 5016	— Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320Gb/клавиатура + мышь + коврик; — Флип-чарт 700x100 см.	— 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 аудитория, Корпус: I, Номер: 507	— Системный блок ICL PAY H494.1 клавиат.,мышь WZ1220; — Телевизор LED Samsung 55 ".	— 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).
2	История и философия науки	Кабинет гуманитарного	— Доска аудиторная 1000*1700; — Компьютер RAMEC GALE Custom i3-3200/4ГБ/монитор LCD 21.5", клавиат.,мышь;	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711);

		образования, Корпус: I, Номер: 341	— Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX251N; — Экран настенный рулонный 180x190.	— 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).
3	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория, Корпус: I, Номер: 403	— Веб-камера ZAVIO P5210 Full HD; — Видеокамера HikVision DS-2DE4220-AE3 IP с кронштейном; — Микрофон INVOTONTE GM200 - 2 шт.; — Микшер с усилителем ALTO PBM8.250; — Монитор VS VA2013W 20" LCD - 2 шт.; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X809; — Точка доступа Cisco AIR-CAP 2602I-R-K9; — Экран настенный с электроприводом 400*300.	— 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).
4	Методика выполнения диссертационного исследования	Лекционная аудитория, Корпус: I, Номер: 351	— Доска маркерная 120 x 240 см - 2 шт.; — Мультимедийный проектор Sanyo PLC XP 55; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечение; — Экран настенный с электроприводом 400x300см.	— 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).
5	Математическое моделирование лесных экосистем	Межкафедральная лаборатория "Геоинформационных систем в аэрокосмических методов", Корпус: I, Номер: 519	— Доска офисная с маркерами; — Карта-схема; — ПК ICL RAY H494.1 сист.блок,клавиат,мышь,монитор View Sonic VA2231 WLED WZ1218); — Проектор мультимедийный Hitachi CH-X 260; — Экран настенный рулонный 200х200см.	— ForestDB (ПО собственной разработки); — mdo41 (ПО собственной разработки); — mdo51 (ПО собственной разработки); — mdo54 (ПО собственной разработки); — mdo55 (ПО собственной разработки); — Michxod v3 (ПО собственной разработки); — 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); — Proba2 (ПО собственной разработки); — Proba2011 (ПО собственной разработки); — Prognoz 2.1 (ПО собственной разработки); — Raspver (ПО собственной разработки); — SortTovTab4_1 (ПО собственной разработки); — Sosna99 (ПО собственной разработки); — Xod1 (ПО собственной разработки); — Агент Dr.Web (Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — АИС-Подрост (ПО собственной разработки); — АРМ Товаризация пробных площадей (ПО собственной разработки); — ГИС "Лесфонд" (Сетевой USB-ключ); — 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).
6	Воспроизводство лесов	Лесосеменная лаборатория, Корпус: I, Номер: 343	— Весы ВЛТЭ-500 с калибровочной гирей 500г F2; — Доска аудиторная 1.5; — ЛАБОРАТОРИЯ БИОХИМ;	— Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030);

			— Установка для пробного проращивания семян типа "Якобсона"; — Ноутбук Acer Extensa 5620.	— 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 аудитория, Корпус: I, Номер: 344	— Доска маркерная 120*240см; — Интерактивный комплект на базе мобильной приставки Mimio(проект.мультим.,доска марк.,графич.планш.); — Монитор 19"Samsunq 940N; — Систем.блок Core 2Duo E6320/2Гб/320GB/512Мб клав.мышь; — Стенды-планшет на пласт из 3-х ч; — Экран настенный рулонный 180*180.	— 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).
7	Лесные культуры, селекция, семеноводство	Учебная аудитория, Корпус: I, Номер: 344	— Доска маркерная 120*240см; — Интерактивный комплект на базе мобильной приставки Mimio(проект.мультим.,доска марк.,графич.планш.); — Монитор 19"Samsunq 940N; — Систем.блок Core 2Duo E6320/2Гб/320GB/512Мб клав.мышь; — Стенды-планшет на пласт из 3-х ч; — Экран настенный рулонный 180*180.	— 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).
		Научно-исследовательская лаборатория	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 шт.	— Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711);

		искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355		— 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 (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
8	Математическое моделирование	Компьютерная аудитория, Корпус: II, Номер: 120	— Доска классная 1.0*1.5; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED - 20 шт.	— LABVIEW (Лицензия №M75X89867); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — MATLAB Suite Classroom (Лицензия №595357, 730429); — 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).
9	Методы статистической обработки данных	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; — Монитор 19" Samsung 940N (LKSB) TFT; — Монитор LCD Samsung 20" SM B2030N UYKF;	— 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);

			— 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/512Мб клав.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; — 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 УНИК(Сверхширокополосн. беспроводн.сенсорные сети); — Учебно-научно исследоват.комплекс УНИК (Сверхширокополосные беспроводные сенсорн; — Экран на штативе 180x180 см.	— 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).
10	Информационные технологии в науке и образовании	Компьютерная аудитория, Корпус: III, Номер: 524a	— Комплект мебели для учебного процесса на 5 посадочных мест; — ПК ICL RAY S902.1, клавиат., мышь, патч корд 3м, монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED.	— 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 (Лицензия №Свободно распространяемое ПО);

				— Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Педагогическая практика	Учебная аудитория, Корпус: I, Номер: 344	— Доска маркерная 120*240см; — Интерактивный комплект на базе мобильной приставки Mimio(проект.мультим.,доска марк.,графич.планш.); — Монитор 19"Samsunq 940N; — Систем.блок Core 2Duo E6320/2Гб/320GB/512Мб клав.мышь; — Стенды-планшет на пласт из 3-х ч; — Экран настенный рулонный 180*180.	— 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).
		Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Лесосеменная лаборатория, Корпус: I, Номер: 343	— Весы ВЛТЭ-500 с калибровочной гирей 500г F2; — Доска аудиторная 1.5; — ЛАБОРАТОРИЯ БИОХИМ; — Установка для пробного проращивания семян типа "Якобсона"; — Ноутбук Acer Extensa 5620.	— 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);

	Научно-исследовательская практика			— Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
	Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
	Учебно-исследовательская лаборатория “Биотехнические методы утилизации органических отходов и экологический мониторинг при лесовыращивании, Корпус: I, Номер: 140	— Бурав 300мм d 5,15 мм; — Бурав 300мм; — Бурав 350мм d 5,15 мм; — Буссоль "Suunto"KB -14/360R; — Весы лабор.микрокомпл.ВЛМК-220; — Вилка Mantex Blue 65 см, - 4 шт.; — Вилка мерная алюминиевая; — Высотомер РМ-5/1520РС; — Высотомер Suuto РМ-5/1520 РС; — Измеритель пробы керна электронный Corimi Maxi; — Лазерный дальномер Nikon Forestry 550; — Линейка аллюминиевая раздвижная 5 м; — Мерная лента "Камелон" 50м - 2 шт.; — Монитор 19 LG 1952 T-SF; — Монитор 23" ACER X 223 HB LCD; — Навигатор : GPS GARMIN; — Ноутбук 3 Aser eMachines G730G-372G32Miks; — Ноутбук Aser Extensa 5620-1A1G16; — Ноутбук ASUS A7UAMD TK55/1G/120G; — Ноутбук ASUS K53SC 15,6";		— 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).

			— Ноутбук Samsung NP530U4B-S03 14"; — Палатка 4-местная - 2 шт.; — ПК сист.блок,монитор 22"FHD,клавиат.,мышь - 2 шт.; — ПК 3 RAMEC GALE LCD 21,5"/Intel Pentium 3,6 ГГц/ B85M/2x4 DDR3/1Tb SATA3/ клавиатура,мышь; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; — Приемник GPS Trex Vista с чехлом; — Принтер HP Laser Jet 1010 с кабелем; — Принтер HP Laser Jet color 1600; — Принтер HP LaserJet Pro P1102 RU; — Принтер HP LaserJet Professional P1102; — Принтер лазерный WC 3119; — рН-метр/кондуктометр/термометр карман.водон. HI COMBO; — Сист блок QDS-DC1701C20108D180; — Сист. блок AMD 3000+/512*2/HDD 160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2M6/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик - 2 шт.; — Сканер HP 3970; — Стенд информационный 1000*2000; — Термометр инфракрасный Fluke 62 с поверкой; — Фотокамера цифровая CANON Ixus 900Ti; — Цифр.фотоап-т Canon Power.	
13	Научно-исследовательская деятельность	Лесосеменная лаборатория, Корпус: I, Номер: 343	— Весы ВЛТЭ-500 с калибровочной гирей 500г F2; — Доска аудиторная 1.5; — ЛАБОРАТОРИЯ БИОХИМ; — Установка для пробного проращивания семян типа "Якобсона"; — Ноутбук Acer Extensa 5620.	— 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).

		Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3, клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
		Учебно-исследовательская лаборатория "Биотехнические методы утилизации органических отходов и экологический мониторинг при лесовыращивании, Корпус: I, Номер: 140	— Бурав 300мм d 5,15 мм; — Бурав 300мм; — Бурав 350мм d 5,15 мм; — Буссоль "Suunto"KB -14/360R; — Весы лабор.микрокомпл.ВЛМК-220; — Вилка Mantex Blue 65 см, - 4 шт.; — Вилка мерная алюминиевая; — Высотомер РМ-5/1520РС; — Высотомер Suuto РМ-5/1520 РС; — Измеритель пробы керна электронный Corimi Maxi; — Лазерный дальномер Nikon Forestry 550; — Линейка аллюминиевая раздвижная 5 м; — Мерная лента "Камелон" 50м - 2 шт.; — Монитор 19 LG 1952 T-SF; — Монитор 23" ACER X 223 HB LCD; — Навигатор : GPS GARMIN; — Ноутбук 3 Aser eMachines G730G-372G32Miks; — Ноутбук Aser Extensa 5620-1A1G16; — Ноутбук ASUS A7UAMD TK55/1G/120G; — Ноутбук ASUS K53SC 15,6"; — Ноутбук Samsung NP530U4B-S03 14"; — Палатка 4-местная - 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).

			— ПК сист.блок,монитор 22"FHD,клавиат.,мышь - 2 шт.; — ПК 3 RAMEC GALE LCD 21,5"/Intel Pentium 3,6 ГГц/ B85M/2x4 DDR3/1Tb SATA3/ клавиатура,мышь; — ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; — Приемник GPS Trex Vista с чехлом; — Принтер HP Laser Jet 1010 с кабелем; — Принтер HP Laser Jet color 1600; — Принтер HP LaserJet Pro P1102 RU; — Принтер HP LaserJet Professional P1102; — Принтер лазерный WC 3119; — рН-метр/кондуктометр/термометр карман.водон. НН COMBO; — Сист блок QDS-DC1701C20108D180; — Сист. блок AMD 3000+/512*2/HDD 160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик - 2 шт.; — Сканер HP 3970; — Стенд информационный 1000*2000; — Термометр инфракрасный Fluke 62 с поверкой; — Фотокамера цифровая CANON Ixus 900Ti; — Цифр.фотоап-т Canon Power.	
14	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук	Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО);

				— Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
16	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория, Корпус: I, Номер: 344	— Доска маркерная 120*240см; — Интерактивный комплект на базе мобильной приставки Mimio(проект.мультим.,доска марк.,графич.планш.); — Монитор 19"Samsunq 940N; — Систем.блок Core 2Duo E6320/2Гб/320GB/512Мб клав.мышь; — Стенды-планшет на пласт из 3-х ч; — Экран настенный рулонный 180*180.	— 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).
		Научно-исследовательская лаборатория искусственного восстановления леса, Корпус: I, Номер: 355	— Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 - 7 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);

				— Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п).
17	Для всех дисциплин (модулей), практик учебного плана	Зал для самостоятельной работы обучающихся, Корпус: I, Номер: 241	— 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 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).
18	Для всех дисциплин (модулей), практик учебного плана	354а (склад) - Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (I)		

Сведения

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

Направление подготовки: **35.06.02 Лесное хозяйство**, Направленность: **Лесные культуры, селекция, семеноводство**

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 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 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 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.	с 25.02.2011 - бессрочно с 18.01.2011 – бессрочно с 20.10.2017 по 09.11.2018

	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 № 2079/2017 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. 8. 9. ООО «ГрандЭкспертКазань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 611/2018 от 24.03.2018 г. 9. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 690/2018 от 16.04.2018 г.	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 с 25.03.2018 по 24.03.2019 с 17.04.2018 по 16.04.2019
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 16.10.2018 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 16.10.2018 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), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	100
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	75
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.	4169

5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	76
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.	2061
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	52
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.	10
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 Росособнадзора (1-2 октября 2014 года) «Основные отличия присуждения степеней»
<http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/12okt/Step.pdf>