

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 22.06.2024 18:29:05

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ8 «Древесиноведение и технологии деревообработки»

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Авторы программы:

Горбачева Г.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, gorbacheva@bmstu.ru

Рыкунин С.Н., профессор (д.н.), доктор технических наук, профессор, rykuninsn@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Древесиноведение и технологии деревообработки»  
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ8» от 07.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ  
Шевлякова А.А



---

Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.  
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ8» от 13.04.2022 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.  
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ8» от 06.04.2023 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.  
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ8» от 11.04.2024 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

с.

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3.ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	16
4.СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	17
5.ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.....	21
6.ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	22
7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	23

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Введение.** Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень магистратуры) (далее – ОПОП).

Результаты освоения ОПОП определяются приобретёнными обучающимися компетенциями, способностью применять знания, умения и навыки для решения профессиональных задач в основных видах профессиональной деятельности, к которым готовится магистр: производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; проектно-конструкторский; педагогический.

Порядок и формы ГИА установлены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636, и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ГИА проводится в форме:

подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок её выполнения, рецензирования и критерии её оценки установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе бакалавриата и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

**Цель ГИА** – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и определение соответствия его подготовки требованиям СУОС 3++ для направления подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень магистратуры) .

**Задачи ГИА:**

- определить готовность выпускника к видам будущей профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» в области проектно-технологической, научно-исследовательской, производственно-технологической;
- установить уровень сформированности практических и теоретических знаний, умений и навыков обучающихся, соответствующих компетенциям, определенным СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с СУОС поколения 3++ выпускник в ходе государственных аттестационных испытаний должен продемонстрировать следующие универсальные компетенции собственные, общепрофессиональные компетенции собственные, профессиональные компетенции собственные (обязательные), профессиональные компетенции собственные:

Универсальные компетенции собственные

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	<b>Универсальные компетенции собственные</b>
УКС-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения
УКС-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
УКС-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УКС-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях.
УКС-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УКС-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий

35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	<b>Общепрофессиональные компетенции собственные</b>
ОПКС-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности, в том числе, на основе междисциплинарного подхода
ОПКС-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик и средств обучения
ОПКС-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии, конструкции, материалы в профессиональной

	деятельности на основе фундаментально-прикладных исследований
ОПКС-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы, проводить трансфер фундаментально-прикладных исследований и представлять четкую коммерциализацию проекта
ОПКС-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики
ОПКС-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства, в том числе, и управление ресурсами
ОПКС-7	Способен осуществлять трансфер передовых научных разработок из других отраслей
	<b>Профессиональные компетенции собственные (обязательные)</b>
ПКСо-1	Способен управлять профессиональной деятельностью коллектива, планировать и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ПКСо-2	Способен систематизировать и обобщать информацию по формированию ресурсов предприятия, разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности и оценивать риски при внедрении новых технологий

35.04.02/32 Технология деревоперерабатывающих производств

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	<b>Профессиональные компетенции собственные</b>
ПКС-3	Способен анализировать, разрабатывать и внедрять системы процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ПКС-4	Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесозаготовок и деревопереработки
ПКС-5	Способен ставить задачи исследований, разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследований
ПКС-6	Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов, подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

Таблица 1. Индикаторы обучения

Универсальные компетенции собственные

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УКС-1	<b>ЗНАТЬ</b> - методы системного и критического анализа - методы выявления и решения проблемной ситуации <b>УМЕТЬ</b> - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
<p>стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения</p>		<p>реализации  - применять методы системного и критического анализа для решения проблемных ситуаций  <b>ВЛАДЕТЬ</b>  - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций  - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>
<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	УКС-2	<p><b>ЗНАТЬ</b>  - этапы жизненного цикла проекта, его разработки и реализации  - методы разработки и управления проектами  <b>УМЕТЬ</b>  - разрабатывать проект, определять целевые этапы, основные направления работ  - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта  - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях  <b>ВЛАДЕТЬ</b>  - методиками разработки и управления проектом  - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости</p>
<p>Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	УКС-3	<p><b>ЗНАТЬ</b>  - методики формирования команд  - основные теории лидерства и стили руководства  - методы эффективного руководства коллективами  <b>УМЕТЬ</b>  - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели  - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта  - разрабатывать командную стратегию  - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели  <b>ВЛАДЕТЬ</b>  - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и</p>

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		<p>организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации и управления коллективом</li> </ul>
<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях.</p>	УКС-4	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации</li> <li>- современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</li> </ul>
<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	УКС-5	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур</li> <li>- особенности межкультурного разнообразия общества</li> <li>- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества</li> <li>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</li> </ul>
<p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и</p>	УКС-6	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, в том числе с использованием подходов здоровьесбережения</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p>

<b>Компетенция</b>	<b>Код по СУОС 3++</b>	<b>Индикаторы</b>
способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий		<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности</li> <li>- применять методики самооценки и самоконтроля</li> </ul> <b>ВЛАДЕТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</li> </ul>

**35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств**

<b>Компетенция</b>	<b>Код по СУОС 3++</b>	<b>Индикаторы</b>
Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности, в том числе, на основе междисциплинарного подхода	ОПКС-1	<b>ЗНАТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности</li> <li>- основные естественнонаучные и инженерные способы для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности</li> <li>- методы анализа современных проблем науки и производства, в том числе информационно-коммуникационные</li> </ul> <b>УМЕТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно применять методы анализа современных проблем науки и производства</li> <li>- использовать современные информационные технологии для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности</li> <li>- использовать естественно - научные и инженерные способы для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности, в том числе информационно-коммуникационные</li> </ul> <b>ВЛАДЕТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа современных проблем науки и производства</li> <li>- естественнонаучными и инженерными способами для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности</li> </ul>

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- современными информационными технологиями для решения сложных (нестандартных) задач профессиональной деятельности, в том числе информационно-коммуникационные</li> </ul>
<p>Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик и средств обучения</p>	ОПКС-2	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии передачи профессиональных знаний</li> <li>- современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно выбирать и использовать педагогические методики для передачи профессионального знания определенной тематики</li> <li>- создавать планы для передачи профессионального знания</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными педагогическими методиками для передачи профессиональных знаний</li> <li>- способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</li> <li>- педагогическими технологиями для передачи знаний</li> </ul>
<p>Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии, конструкции, материалы в профессиональной деятельности на основе фундаментально-прикладных исследований</p>	ОПКС-3	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы разработки эффективных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- методы моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для разработки и реализации эффективных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать методы моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для разработки и реализации эффективных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами разработки и реализации эффективных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- научными знаниями для разработки и реализации эффективных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы, проводить трансфер фундаментально-прикладных исследований и представлять четкую коммерциализацию проекта	ОПКС-4	<b>ЗНАТЬ</b> - методы анализа результатов научных исследований - методологические принципы организации и проведения научного исследования <b>УМЕТЬ</b> - проводить и анализировать научные исследования - готовить отчетные документы по результатам научных исследований <b>ВЛАДЕТЬ</b> - современными методами анализа результатов научных исследований - методиками проведения научных исследований
Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики	ОПКС-5	<b>ЗНАТЬ</b> - методики повышения эффективности проектов - методики технико-экономического обоснования проектов - общепринятые структуры, способы постановки целей и задач <b>УМЕТЬ</b> - выбрать и использовать методики технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности - разрабатывать структуру, определять цели и задачи технико-экономического обоснования проектов - проводить оценку эффективности технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности <b>ВЛАДЕТЬ</b> - подходами к менеджменту проектов - современными методиками технико-экономического обоснования проектов - навыками расчета технико-экономических показателей проектов в профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий
Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства, в том числе, и управление ресурсами	ОПКС-6	<b>ЗНАТЬ</b> - способы эффективного управления коллективом - основы производственных процессов и методы их организации - подходы к межличностному общению <b>УМЕТЬ</b> - анализировать процессы производства и организовывать их деятельность - осуществлять контроль коллективом

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать трудовые функции персонала и ставить задачи для организации эффективного процесса производства</li> <li><b>ВЛАДЕТЬ</b></li> <li>- современными способами эффективного управления коллективом</li> <li>- методиками организации процесса производства</li> <li>- навыками управления коллективом</li> </ul>
Способен осуществлять трансфер передовых научных разработок из других отраслей	ОПКС-7	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подходы к трансферу передовых научных разработок</li> <li>- способы трансфера передовых научных идей и разработок</li> <li>- приемы адаптации передовых научных разработок</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять передовые научные разработки из других отраслей</li> <li>- адаптировать передовые научные разработки из других отраслей</li> <li>- осуществлять поиск передовых научных разработок</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации поискового процесса научных разработок</li> <li>- навыками трансфера передовых идей</li> <li>- практическими навыками реализации трансфера передовых научных разработок</li> </ul>
Способен управлять профессиональной деятельностью коллектива, планировать и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПКСо-1	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы управления коллективом</li> <li>- технологические процессы лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств</li> <li>- структуру производства и структуру управления производством</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологические процессы лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств</li> <li>- управлять коллективом</li> <li>- применять структурирование управление производством</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами применения технологических процессов</li> <li>- методами постановки задачи для выполнения в рамках проекта</li> <li>- практикой структурного управления и повышения эффективности работы</li> </ul>

<b>Компетенция</b>	<b>Код по СУОС 3++</b>	<b>Индикаторы</b>
Способен систематизировать и обобщать информацию по формированию ресурсов предприятия, разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности и оценивать риски при внедрении новых технологий	ПКСо-2	<b>ЗНАТЬ</b> - методики по оптимизации технологий и проектирования производства - критерии оценки технологий и проектирования производства <b>УМЕТЬ</b> - формулировать критерии оптимизации технологии и проектирования производства - оптимизировать технологию производства - оптимизировать процесс проектирования производства <b>ВЛАДЕТЬ</b> - навыками оценки технологий и проектирования производства - методиками по оптимизации технологий и проектирования производства

**35.04.02/32 Технология деревоперерабатывающих производств**

<b>Компетенция</b>	<b>Код по СУОС 3++</b>	<b>Индикаторы</b>
Способен анализировать, разрабатывать и внедрять системы процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПКС-3	<b>ЗНАТЬ</b> - цели разработки технического задания при разработке технологических процессов - правила разработки технического задания при разработке технологических процессов <b>УМЕТЬ</b> - разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов - составлять технические условия при разработке технологических процессов - формулировать технические задания при разработке технологических процессов <b>ВЛАДЕТЬ</b> - правилами разработки технического задания при разработке технологических процессов - навыками составления технического задания при разработке технологических процессов
Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесозаготовок и деревопереработки	ПКС-4	<b>ЗНАТЬ</b> - цифровые продукты и системы для поиска и обработки информации - информационные источники - нормативные подходы для составления аналитических обзоров <b>УМЕТЬ</b> - применять цифровые продукты и системы для поиска и обработки

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с полученной информацией при анализе научно-технической информации</li> <li>- составлять аналитический обзор научно-технической информации в области лесозаготовок и деревопереработки</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками по обработке полученной информации</li> <li>- практическими навыками применения цифровые продукты и системы для поиска и обработки информации</li> <li>- практическими навыками по составлению аналитического обзора</li> </ul>
<p>Способен ставить задачи исследований, разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследований</p>	<p>ПКС-5</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов</li> <li>- научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов</li> <li>- применять знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов</li> <li>- анализировать научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками анализа информации в области переработки древесных отходов</li> <li>- современными методиками анализа информации по разработке проектов</li> </ul>

Компетенция	Код по СУОС 3++	Индикаторы
		- современными методиками анализа информации в области технологии лесозаготовок и деревообработки
Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов, подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПКС-6	<b>ЗНАТЬ</b> - методы организации и проведения экспериментов - методы анализа и обработки результатов экспериментов с использованием современных методов обработки данных - приемы публичных выступлений <b>УМЕТЬ</b> - применять методы организации и проведения экспериментов - анализировать результаты исследований с использованием современных методов обработки данных, формулировать выводы - оформлять результаты научных исследований в виде отчета, научной публикации, доклада <b>ВЛАДЕТЬ</b> - практическими навыками применения организации и проведения экспериментов - навыками анализа результатов исследований с использованием современных методов обработки данных - практическими навыками подготовки научных отчетов, научных публикаций, докладов

### 3. ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем ГИА составляет 9 з.е., 324 акад. ч. (243 астроном. ч.), 6 недель.

Вид государственной итоговой аттестации	Всего часов
Подготовка и защита ВКР	324 (9 з.е.)

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

Государственный экзамен - не предусмотрен.

### **4.2 ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

#### **4.2.1 Результаты обучения образовательной программы**

Результаты обучения показывают сформированность компетенций в полном объеме и соответствуют Таблице 1. Индикаторы обучения.

#### **4.2.2. Содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа, требования к ней, порядок её выполнения, рецензирования и критерии её оценки установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе магистратуры.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

Тематика ВКР определяется выпускающей кафедрой "Древесиноведение и технологии деревообработки" (ЛТ8) и утверждается на заседании кафедры. Тематика ВКР должна соответствовать как современному уровню развития науки, так и современным потребностям общественной практики и формироваться с учетом предложений работодателей по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

Выпускник имеет право выбора темы из предложенной тематики ВКР, подав заявление на выпускающую кафедру в срок, предусмотренный положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основной образовательной программе магистратуры.

Изменение или корректирование (уточнение) темы допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя ВКР с последующим ее утверждением на заседании выпускающей кафедры.

#### **4.2.3. Требования к руководству ВКР, консультированию, требованию к объему, к структуре, а также к оформлению и процедуре защиты ВКР.**

Требования к руководству и консультированию ВКР, а также к ее объему, структуре и оформлению установлены Положением о порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по образовательным программам магистратуры.

#### **4.2.4. Фонд оценочных средств ГИА (подготовка и защита ВКР)**

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения государственной итоговой аттестации (подготовка и защита ВКР) обучающихся базируется на совокупности компетенций с указанием уровней их сформированности в результате освоения ОПОП. ФОС обеспечивает объективный контроль готовности выпускника к ведению профессиональной деятельности в сфере.

ФОС включает в себя:

– описание показателей и критериев оценивания совокупности компетенций по уровням их освоения в ОПОП, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность совокупности компетенций;
- перечень примерных тем ВКР.

ФОС ГИА является приложением к данной программе.

#### **4.2.5. Учебная литература, дополнительные материалы и информационное обеспечение ВКР**

##### **Литература по дисциплине**

1. Галкин, В. П. Древесиноведческие аспекты инновационной технологии сушки древесины : монография / В. П. Галкин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 238 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104640> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы теории электрических аппаратов : учебник / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло, В. Г. Дегтярь. — 5-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-1800-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168796> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники [Электронный ресурс] : учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина. - М. : Издательский дом МЭИ, 2014. / Бутырин П.А.; Толчеев О.В.; Шакирзянов Ф.Н.
4. Рыкунин, С. Н. Сортирование пиломатериалов : учебное пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 28 с. — ISBN 5-8135-026-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104642> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Пятков, В. Е. Сортирование пиловочного сырья : учебное пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104629> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4727-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174283> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительные материалы**

7. Расев А.И. Тепловая обработка и сушка древесины : Учебник для студ.вузов, обуч. по направ. подгот. 250300 "Технолог.и оборуд. лесозагот. и деревообработ. пр-ств, спец.250403 "Технолог.деревообработ." и др. - М. : МГУЛ, 2009. - 359 с.:ил. (Учебный фонд – 144 экз.).
8. Лесная биоэнергетика = Forest Bioenergy: Учеб. пособие для студ.вузов, обуч.по спец.250401 "Лесоинж.дело", 250403 "Технолог.деревообработки",150405 "Машины и оборуд.лесн.комплекса" и др. / МГУЛ. Шведский аграрный ун-т. ГОУ ВПО "Санкт-Петербург.гос.лесотехн.акад" и др.; Под ред. Ю.П.Семенова. - М. : МГУЛ, 2008. - 348 с. (Учебный фонд – 19 экз.).

##### **Нормативно-правовые документы, ГОСТы**

9. ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — М.:

- Стандартинформ, 2018. —35 с. — Текст: электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии — URL:<https://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=16&month=1&year=2022&search=&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=211096> — Режим доступа: свободный
10. ГОСТ Р 15.101–2021 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ» — М.: Стандартинформ, 2021. —20 с. — Текст: электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии — <https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=241141&ysclid=lejtxx73g62044731>— Режим доступа: свободный
11. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. — М.: Стандартинформ, 2020. —24 с. — Текст: электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии — URL:<https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511&ysclid=lbxxivry1h807763781> - Режим доступа: свободный
12. ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления— М.: Стандартинформ, 2022. —20 с. — Текст: электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии — URL:<https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=244975&ysclid=lbxyzwb6na2582823587> — Режим доступа: свободный
13. ГОСТ Р 7.0.108-2022 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению. — М.: Стандартинформ, 2022. —20 с. — Текст: электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии — URL:<https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=244975&ysclid=lbxyzwb6na2582823587>— Режим доступа: свободный

### Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Сайт кафедры «Древесиноведение и технологии деревообработки»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt8>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
5. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <https://bmstu-kaluga.ru/library>.
6. Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <https://mf.bmstu.ru/info/library/>.
7. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
12. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. [www.edulib.ru](http://www.edulib.ru).
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
15. Сайт Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана <https://bmstu.press/>
16. ЛесПромИнформ - информационно-аналитический журнал. <https://lesprominform.ru/>

16. Лесэксперт – центр стандартизации и сертификации круглых лесоматериалов и пиломатериалов: <http://kuritsin.ru/index.html>;
17. Деловой журнал по деревообработке – Дерево. ru: <http://www.derevo.ru>;
18. Журнал Лесная индустрия: <http://www.lesindustry.ru>;
19. PromWood – лесопромышленный портал: <http://www.promwood.com/index.html>;
20. Портал лесной отрасли – Wood.ru: <http://www.wood.ru>.

## **5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

Порядок подачи и рассмотрения апелляций установлен положением о порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н.Э. Баумана.

## **6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен положением о порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н.Э. Баумана.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Помещение для проведения государственной итоговой аттестации представляют собой учебную аудиторию, укомплектованную учебной мебелью и техническими средствами обучения, дающие студенту возможность представления презентационных материалов при защите ВКР. Технические средства обучения представлен проекционным оборудованием (проектор и экран), а также компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Перечень ежегодно обновляемых информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении государственной итоговой аттестации:

### **Информационные технологии:**

– Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет. e-mail преподавателя для оперативной связи: [caf-drev@mgul.ac.ru](mailto:caf-drev@mgul.ac.ru), [gorbacheva@bmstu.ru](mailto:gorbacheva@bmstu.ru)

### **Программное обеспечение:**

- ABBYY Lingvo
- Office
- Windows
- КонсультантПлюс

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Галкин, В. П. Древесиноведческие аспекты инновационной технологии сушки древесины : монография / В. П. Галкин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 238 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104640>
2. Основы теории электрических аппаратов : учебник / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло, В. Г. Дегтярь. — 5-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-1800-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168796>
3. Основы электротехники [Электронный ресурс] : учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина. - М. : Издательский дом МЭИ, 2014. / Бутырин П.А.; Толчеев О.В.; Шакирзянов Ф.Н.
4. Рыкунин, С. Н. Сортирование пиломатериалов : учебное пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 28 с. — ISBN 5-8135-026-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104642>
5. Пятков, В. Е. Сортирование пиловочного сырья : учебное пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104629>
6. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4727-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174283>

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- ABBYY Lingvo
- LibreOffice
- OpenOffice
- КонсультантПлюс

**Преподаватели кафедры:**

Рыкунин С.Н., профессор (д.н.), доктор технических наук, профессор, rykuninsn@bmstu.ru

Горбачева Г.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, gorbacheva@bmstu.ru

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Основы теории электрических аппаратов : учебник / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло, В. Г. Дегтярь. — 5-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-1800-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211970>
2. Галкин, В. П. Древесиноведческие аспекты инновационной технологии сушки древесины : монография / В. П. Галкин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 238 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104640>
3. Рыкунин, С. Н. Сортирование пиломатериалов : учебное пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 28 с. — ISBN 5-8135-026-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104642>
4. Пятков, В. Е. Сортирование пиловочного сырья : учебное пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104629>
5. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4727-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174283>

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

##### **Программное обеспечение:**

- ABBYY Lingvo
- LibreOffice
- OpenOffice
- КонсультантПлюс

##### **Преподаватели кафедры:**

Горбачева Г.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [gorbacheva@bmstu.ru](mailto:gorbacheva@bmstu.ru)

Рыкунин С.Н., профессор (д.н.), доктор технических наук, профессор, rykuninsn@bmstu.ru

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### 1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

#### 7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Галкин, В. П. Древесиноведческие аспекты инновационной технологии сушки древесины : монография / В. П. Галкин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 238 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104640>
2. Рыкунин, С. Н. Сортирование пиломатериалов : учебное пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 28 с. — ISBN 5-8135-026-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104642>
3. Пятков, В. Е. Сортирование пиловочного сырья : учебное пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104629>
4. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4727-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174283>
5. Основы теории электрических аппаратов : учебник / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло, В. Г. Дегтярь. — 5-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-1800-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211970>

### 2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

##### Программное обеспечение:

- ABBYY Lingvo (Lingvo 12, X3)
- LibreOffice
- OpenOffice
- КонсультантПлюс

##### Преподаватели кафедры:

Горбачева Г.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [gorbacheva@bmstu.ru](mailto:gorbacheva@bmstu.ru)

Каптелкин А.А., старший преподаватель, [kartelkin@bmstu.ru](mailto:kartelkin@bmstu.ru)

Калинина А.А., старший преподаватель, [kalinina@bmstu.ru](mailto:kalinina@bmstu.ru)