

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Технология деревообработки»

«Утверждаю»

Директор института лесного комплекса,
ландшафтной архитектуры,
транспорта и экологии

 Д.И.Нартов
« 23 » июля 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

**Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)
(3 зачетные единицы)**

Направление подготовки – 35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) – «Автоматизированные системы
проектирования в деревообработке»


Форма обучения – очная

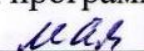


Квалификация – магистр

Выпускающая кафедра – «Технология деревообработки»

Брянск


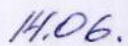

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистрат по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 августа 2017 г. № 735 и учебным планом.

Рецензент проф. кафедры ТТМ и С, д.т.н.  А.Н.Заикин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТД
«31»  20  г. Протокол № 

Зав. кафедрой, к.т.н., доц.  В.А. Романов

Рекомендована УМК института лесного комплекса, ландшафтной архитектуры, транспорта и экологии

Протокол №  от  20  г.

Председатель УМК, к.с/х.н., доц.  Л.П.Балухта

Рабочую программу
разработал к.т.н., доц.  В.М.Меркелов

Рабочая программа актуальна на _____ уч. год
(рассмотрена на заседании кафедры технологии деревообработки
_____ 20 г., протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ В.А. Романов

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для обучающихся университета является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Научно-исследовательская работа (НИР) направлена на увеличение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения.

НИР - это деятельность имеющая основное научное направление, которая в свою очередь связана с научным поиском, проведением исследований, постановкой экспериментов и позволяет расширить имеющие знания.

Направление НИР обучающихся определяется в соответствии с темой выпускной квалификационной работой (ВКР).

НИР является обязательной составляющей ОПОП подготовки студентов, обучающихся по программе магистратуры.

Основной целью научных исследований магистра является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной, статистической, аналитической информации и свободно осуществлять научный поиск, стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. Организация научно-исследовательской работы осуществляется руководителем студента магистратуры.

НИР предполагает как общую программу для всех обучающихся по конкретной ОПОП, так и индивидуальную программу в соответствии с темой ВКР.

НИР проводится на кафедре ТД или на предприятии.

Задачами освоения программы производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно- исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

В результате прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) должны быть сформированы следующие компетенции:

**Профессиональные компетенции,
определяемые Университетом самостоятельно (ПК):**

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Исследование технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с целью их совершенствования и разработки новых современных технологических процессов	Технологические процессы, машины и оборудование для обработки лесоматериалов. Их проектирование, методы и средства испытаний и контроля качества лесоматериалов и изделий	ПК-4 Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки.	ПК-4.1. Анализирует современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов. ПК-4.2. Анализирует научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов. ПК-4.3. Применяет знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов.	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей

В результате освоения компетенции ПК-4 магистр должен:

Знать: результаты современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов.

Уметь: осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов.

Владеть: методами оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин: «Исследование процессов деревообработки», «Имитационное моделирование процессов деревообработки», «Цифровизация процессов деревообработки», «Деловой иностранный язык».

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Организация проведения практики: ознакомительная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, а также на основе договоров в структурных подразделениях профильных организаций деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки магистров 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Договоры могут быть долгосрочными или краткосрочными. Договор о проведении практики может заключаться как на группу, так и на конкретного обучающего.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу структурного подразделения университета, организующего проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении практики Университет вправе применять электронное обучение (ЭО) и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

При проведении практики с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «Moodle» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения

вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭИОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения по данной практике. Проведение практик в дистанционной форме регламентируется календарным учебным графиком, утвержденным в Университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации учебных занятий по практике с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность практики - 2 недели.

Виды учебных занятий	Трудоёмкость, часов
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):	2 недели
Дифференцированный зачёт	2 семестр
Общая трудоёмкость, з.ед./нед.	3 з.е./2 недели

3.2 Содержание учебной практики

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час
1 этап (организационно-подготовительный). Включает следующие виды работ: 1. Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. 2. Получение индивидуального задания. 3. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения практики. 4. Ознакомление с содержанием и планируемыми результатами практики. 5. Участие в организационном собрании студентов по практике.	9

6. Инструктаж по технике безопасности	
2 этап (ознакомительный). Включает следующие виды работ: - ознакомление с содержанием технологического проектирования объектов лесозаготовки и деревопереработки; - ознакомление с основными методами и правилами расчета производительности и нагрузки оборудования; - ознакомление с содержанием деятельности по планированию деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации.	90
3 этап (отчетный). Включает следующие виды работ: 1. Составление отчета о практике. 2. Подготовка презентации к выступлению с отчетом об учебной ознакомительной практике на конференции. 3. Выступление с презентацией о прохождении учебной ознакомительной практики	9
Зачет дифференцированный	2 семестр
Общая трудоемкость	108 ч

На последнем этапе при подведении итогов прохождения практики обучающийся оформляет и представляет отчётную документацию руководителю практики от университета. Защита отчёта о прохождении практики осуществляется комиссией, назначенной выпускающей кафедрой. Для получения положительной оценки обучающийся должен выполнить содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию и защитить отчёт о прохождении практики. По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

3.3 Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа студентов планируется с целью приобретения ими навыков работы со специальной литературой, в том числе с нормативными документами, методами обработки полевой информации.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- формирования профессиональных компетенций, умений и навыков;
- развития исследовательских навыков.

Руководитель НИР, руководители от предприятий оказывают значительную практическую помощь обучающимся с учетом их индивидуальных устремлений и особенностей рекомендательным порядком, а также путем ознакомления с лучшими методами, формами и приемами самостоятельной работы.

Исходной при организации научных исследований студента является задача выбора темы научных исследований в рамках ВКР.

Тематика самостоятельной работы должна быть актуальной и отвечать современному уровню развития науки и техники; являться самостоятельной законченной частью исследований. Название темы должно быть конкретным, кратким (не в ущерб ясности), раскрывать научную задачу, цель и содержание работы.

Во время выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы студент должен подготовить научные статьи, а также доклады на научные конференции.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений.

Необходимо содержательно проработать большое количество вопросов, связанных с проведением библиографического обзора исследовательской области, практического применения существующих методов в своей работе.

В ходе подготовки текста отчетов, а в конце исследований и разделов ВКР необходимо иметь в виду требования к оформлению ВКР в соответствие с локальными нормативными актами и по ГОСТ.

Студент проводит научные исследования самостоятельно, не допуская плагиата.

Разделы (этапы) практики	Вид СРС	Средство оценивания результатов обучения СРС
3.1.1 – 3.1.3	Изучение периодической литературы с целью выявления актуальных проблем по направлению обучения и выбора темы магистерской диссертации.	Раздел отчета по практике
3.1.1 – 3.1.3	Самостоятельная проработка вопросов: - изучение теоретических и практических аспектов в области деревообработки в рамках программы магистерской подготовки - проведение магистрантами начального исследования специфики магистерской программы (определить предмет, объекта	Отчет по практике со ссылками на положения нормативной документации

	исследования, зарубежный и отечественный опыт, существующие и современные технологии по интересующейся проблеме)	
3.1.1 – 3.1.3	Анализ полученной информации, составление первичного плана-графика исследований	Соответствующий раздел отчета по практике, собеседование
3.1.1 – 3.1.3	Оформление отчета, подготовка к зачету	Зачет (дифференцированный)

При организации проведения практики в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ для обеспечения взаимодействия обучающихся с руководителями практик, как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации) используются различные формы и технологии онлайн и офлайн взаимодействия:

- взаимодействие посредством ЭИОС БГИТУ;
- обмен документацией (рабочие графики (планы) проведения практик; индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; отчеты по практикам; иная документация) посредством электронной почты, социальных сетей;
- видеоконференции с обменом сообщениями;
- видео- и аудиозвонки;
- иные формы, доступные руководителям практик (со стороны Университета, со стороны профильной организации) и обучающимся;
- комбинация различных форм.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ допускается использование следующих платформ: ЭИОС БГИТУ (<http://eos.bgitu.ru/>); LMSMoodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); MicrosoftTeams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

- со стороны руководителя практики от Университета: составление рабочего графика (плана) проведения практики; разработку индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики; участие в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (в случае проведения практики в профильной организации); осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО; оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к ВКР в ходе

преддипломной практики; оценку результатов прохождения практики обучающимися;

- со стороны руководителя практики от профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации): согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики; предоставление рабочих мест обучающимся; обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проведение инструктажей обучающихся.

При организации прохождения практики с применением ЭО и ДОТ проводятся групповые и/или индивидуальные консультации и/или установочные занятия в режиме онлайн.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

Тематика индивидуальных заданий на учебную практику (ознакомительную практику) определяется руководителем практики с учетом темы будущей выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка разделов отчета,
- консультации по обработке материалов и оформлению данных согласно плану проведения учебной практики.

Текущий контроль успеваемости при прохождении учебной практики осуществляется в форме обратной связи (онлайн, оффлайн) руководителя практики и обучающегося посредством сети Internet.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и её зачета служат:

- задание по практике;
- дневник практики;
- характеристика – отзыв от руководителя практики от предприятия (при прохождении практики в профильных организациях);
- положительный отзыв руководителя практики от кафедры;
- отчет по практике;
- индивидуальное задание, выполненное студентом в период практики.

Перечень примерных индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики:

- литературный обзор по тематике магистерской диссертации;
- патентный поиск по тематике магистерской диссертации.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении практики.

Обучающиеся должны предоставить индивидуальный отчет о выполнении работ. Отчет должен быть иллюстрирован необходимыми чертежами, схемами, эскизами, графиками, фотографиями и т.п.

Отчет сдается на кафедру, после проверки защищается студентом на заседании комиссии, организованной заведующим кафедрой.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

Студент, не выполнивший программу учебной (ознакомительной) практики, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по практике с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по учебной практике, прилагаются к программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущего контроля:

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к дифференцированному зачету.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля

ПК-4	Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-Техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки	3.1.1-3.1.3	5.1.1; 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания Защита отчёта
------	---	-------------	-----------------	--

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- устные и письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1 настоящей программы.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках практики*

Код компетенции	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК-4	Показатели на уровне знаний: знать результаты современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Отсутствие знаний результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Фрагментарные знания результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Неполные знания методов результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Сформированные и систематические знания методов результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов
	Показатели на уровне умений: уметь осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Отсутствие умений осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Частично освоенное умение осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов

	Показатели на уровне владений: владеть навыками оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Отсутствие навыков оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Фрагментарное применение навыков оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов	Успешное и систематическое применение навыков оценки результатов современных исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов
--	--	--	--	--	--	---

*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

**В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Основная литература

6.1.1 Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>.

6.1.2 Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и К°, 2014. - 243 с

6.1.3 Кантиева Е.В. Методы и средства научных исследований: учебное пособие / Е.В. Кантиева, Е.М. Разиньков. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2012. — 106 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64146

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Пижурин А.А. Исследование процессов деревообработки / А.А. Пижурин, М.С.Розенблит.- М.: Лесная пром. 1984.- 232 с.

6.2.2 Адлер Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий/ Ю.П. Адлер .- М.: Наука. 1976.-279 с.

6.2.3 Кузнецов И.Н. Научное исследование. Методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2007. - 457 с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

6.3.1 Методические указания по прохождению учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для обучающихся по направлению подготовки магистров 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств/ Сост. В.М. Меркелов; Брянский государственный инженерно-технологический университет. – Брянск: БГИТУ, 2022.- 16 с.

6.4 Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы

6.4.1 Программное обеспечение

1. Операционные системы и дополнения MS Office:

1.1. Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MSVisio, MS Project, MS Access, MS)

Гос.контракт №0327100008214000033-0019832-01

2. Офисные пакеты, работа с текстом:

2.1. MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331

2.2. Libre Office 5.0.3 – свободно распространяемый офисный пакет.

2.3. Acrobat Professional 11.0 Лицензия № 65195558

2.4. Acrobat Reader , Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU

2.5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD

2.6. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition, код AF-10-3U1P05-102

4. Безопасность и антивирусное обеспечение:

4.1. Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0170914115452867594

6.4.2 Интернет-ресурсы

1 Электронный журнал технологий деревообработки [Электронный ресурс].URL:<http://www.oborudovaniederevo.ru/articles.php>

2 Журналы по столярному делу [Электронный ресурс]. URL: <http://onpdf.ru/tag/zhurnaly-po-stolyarnomu-delu/>

3 Wood - журнал, посвященный столярному делу. [Электронный ресурс]. URL: <http://promebelclub.ru/forum/showthread.php?t=1255>

6.4.3 Электронные библиотечные системы

<http://e.lanbook.com>

<http://www.book.ru>

<http://www.rucont.ru>

<http://elibrary.ru>

<http://www.iprbookshop.ru>

<http://grebennikon.ru>

6.4.4 Профессиональные базы данных

1 База статистических данных «Регионы России»- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156

2 База данных «Ассоциация лесных образовательных учреждений, научно-исследовательских институтов и организаций, обеспечивающих решение задач развития лесного образования (Ассоциация лесного образования)» - www.emcentre.narod.ru

3 База данных «Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России (АМДПР)» - www.amedoro.ru

4 База данных «Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП)» - рспп.рф

5 База данных «Ассоциация инженерного образования России (АИОР)» - www.aser.ru

6 База данных «Союз лесопромышленников и лесозэкспортёров России»- www.sllr.ru

7 База данных «Российская ассоциация организаций и предприятий целлюлозно-бумажной промышленности (РАО Бумпром)» - www.bumprom.ru

6.4.5 Информационно-справочные системы

1. Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

2. Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

При прохождении практики используется материально-техническое обеспечение предприятий, на которых проводится практика, а также кафедры "Технология деревообработки":

Помещение № 107 (для самостоятельной работы) в учебном корпусе №2

Специализированная мебель: стол ученический - 8 шт., стул ученический - 28 шт., стол компьютерный - 10 шт., шкаф книжный - 2 шт., шкаф металлический - 1 шт., полка-стеллаж-1 шт., полка навесная-1 шт.

Оборудование: персональные компьютеры Pentium IV-11 шт.; принтер матричный Epson LX 1050 - 1 шт., принтер Canon LBP 2900 - 1 шт., принтер Canon LBP 810 - 1 шт., принтер Canon MF4320d (МФУ) - 1 шт., принтер HP M1005 MFP (МФУ) - 1 шт., копир Canon iR2016j (ф. А3) - 1 шт., сканер HP 2400 - 1 шт.; сетевое оборудование - концентратор CNSH-1600 – 1 шт.; кондиционер GWCN24 в сборе- 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы MSWindows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331). Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815; средства разработки программного обеспечения CodeGear RAD Studio 2009 Professional Academic (Delphi 2009 + Builder 2009). Лицензия concurrent_56818.slip; средства проектирования: Базис-конструктор Мебельщик. Serial Number: S134218869, дата приобретения 05.11.2009; комплекс "Компас 3D". № лицензионного соглашения МЦ-14-00422; AutoCAD 2012 (Russian) 32-Bit Serial Number: 370-54016530; AutoCAD 2016 (Russian) 32/64-Bit Serial Number: 558-42134689; CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License ML 15+1 Serial Number:LCCDGSX4MLCRA; комплекс (программное обеспечение в составе: модуль «Крыша»; модуль «Сруб»). № лицензионного соглашения 01A3-864-04-10-NN; Локальная сеть, доступ к сети Интернет и ЭИОС БГИТУ.

Учебная аудитория № 404 (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) в учебном корпусе №2

Специализированная мебель: стол ученический - 9 шт., стул ученический - 20 шт., шкаф книжный - 1 шт.; шкаф металлический - 2 шт.

Оборудование: LED телевизор LG 50LN540V- 1 шт., персональный компьютер Pentium IV-1 шт.;

Лицензионное программное обеспечение: операционная система MSWindows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331). Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815.

Помещение № 110 (для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) в учебном корпусе №2.

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию прохождения практики с применением ЭО и ДОТ.

ЭО и ДОТ, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

8 Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

8.2 Особенности прохождения практики лиц с ограниченными возможностями

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся - инвалидом трудовых функций.