

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 06.07.2022 09:47:24
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e6b1255c6685daa59624c7804c31ca0cde0e0e0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала



А.П. Чижов

« 22 » 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
древоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология и оборудование лесопромышленных производств

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Красноярск 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» 08 2017 г. №735

Разработчики рабочей программы практики:

кандидат технических наук,
доцент, доцент

учёная степень, учёное звание, должность



подпись

А.П. Мохирев

И.О. Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от 02.06.2021 г. протокол № 6

кандидат технических наук, доцент,
зав. кафедрой Технологии
лесозаготовительных
и деревоперерабатывающих
производств



Л.Н. Журавлева

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании научно-методического совета филиала СибГУ в г. Лесосибирске от 09.06.2021 г. протокол № 3

Председатель НМС филиала СибГУ в г.
Лесосибирске
кандидат технических наук, доцент



С.В. Соболев

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы практики
Производственная практика (научно-исследовательская работа)
(наименование вида и типа практики)

Направление подготовки	35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Направленность (профиль)	Технология и оборудование лесопромышленных производств

Объем практики: 6 зачетных единиц.
Продолжительность: 4 недели /216 акад. час.

Цель и задачи практики

Цель: сформировать и развить профессиональные умения и навыки самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- 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 и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-1	Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки,	ПК-1.1. Анализирует современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов. ПК-1.2. Анализирует научно-техническую политику в области	Знать: 1. современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов; 2. научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов. Уметь: 1. анализировать современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных

	современные технологии по переработке древесных отходов	технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов. ПК-1.3. Применяет знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов.	технологий по переработке древесных отходов; 2. анализировать научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов; 3. применять знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов Владеть: 1. современными методиками анализа информации.
ПК-4	Способен осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования производства	ПК-4.1. Формулирует критерии оптимизации технологии и проектирования производства. ПК-4.2. Осуществляет параметрическую оптимизацию технологий и проектирования производства. ПК-4.3. Осуществляет структурную оптимизацию технологий и проектирования производства.	Знать: 1. методики по оптимизации технологий и проектирования производства; 2. критерии оценки технологий и проектирования производства. Уметь: 1. формулировать критерии оптимизации технологий и проектирования производства; 2. оптимизировать технологию производства; 3. оптимизировать процесс проектирования производства Владеть: 1. методиками по оптимизации технологий и проектирования производства; 2. навыками оценки технологий и проектирования производства.

Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (Б2.2.2.01) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики».

Краткое содержание практики

Литературный обзор, методология сбора данных, методы обработки результатов исследований, оценка достоверности результатов исследований.

Форма промежуточной аттестации

Зачёт с оценкой.

Оглавление

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.....	6
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место практики в структуре ОПОП.....	7
4. Объем практики и ее продолжительность	7
5. Содержание практики.....	8
5.1. Разделы практики и виды работ.....	8
5.2. Организация практики	9
6. Обязанности обучающихся	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	11
8. Учебно-методическое обеспечение практики	11
8.1. Рекомендуемая литература.....	11
8.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики	12
9. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по практике.....	13

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

- 1.1. Вид практики – производственная.
- 1.2. Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.
- 1.3. Способы проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится в условиях Профильных организаций – АО «Лесосибирский ЛДК №1», ЗАО «Новоенисейский ЛХК», а также другие предприятия, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования, и структурном подразделении филиала.

Структурным подразделением филиала является: кафедра технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

1.4 Цель и задачи прохождения практики

Цель прохождения практики сформировать и развить профессиональные умения и навыки самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачами практики являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- 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 и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-1	Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-технический	ПК-1.1. Анализирует современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий	Знать: 1. современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов; 2. научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные

	ую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов	по переработке древесных отходов. ПК-1.2. Анализирует научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов. ПК-1.3. Применяет знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов.	технологии по переработке древесных отходов. Уметь: 1. анализировать современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов; 2. анализировать научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов; 3. применять знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов Владеть: 1. современными методиками анализа информации.
ПК-4	Способен осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования производства	ПК-4.1. Формулирует критерии оптимизации технологии и проектирования производства. ПК-4.2. Осуществляет параметрическую оптимизацию технологий и проектирования производства. ПК-4.3. Осуществляет структурную оптимизацию технологий и проектирования производства.	Знать: 1. методики по оптимизации технологий и проектирования производства; 2. критерии оценки технологий и проектирования производства. Уметь: 1. формулировать критерии оптимизации технологии и проектирования производства; 2. оптимизировать технологию производства; 3. оптимизировать процесс проектирования производства Владеть: 1. методиками по оптимизации технологий и проектирования производства; 2. навыками оценки технологий и проектирования производства.

3. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (Б2.2.2.01) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики».

Научно-исследовательская работа для обучающихся направления подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств проходит во втором семестре.

Для выполнения НИР обучающиеся используют знания и умения, формируемые в ходе изучения специальных дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной сфере», «Состояние и перспективы развития лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Патентно-лицензионная работа».

4. Объем практики и ее продолжительность

Объем практики: 8зачетные единицы.

Продолжительность: 8недели /216 акад. час.

5. Содержание практики

5.1. Разделы практики и виды работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (акад. часов)	Формы текущего контроля	Код формируемых компетенций	
1	Начальный этап	Обоснование актуальности темы исследования, определение конкретных объемов работ и направлений научных исследований. Разработка методики эксперимента (при наличии). Подготовка обзора литературы по теме исследования. Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная). Работа с изданиями (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация, интернет-ресурсы, авторефераты, диссертации). Поиск литературы (библиотечные каталоги, электронные библиотечные системы, реферативные журналы.	2	Задание на практику	ПК-1,4
2	Основной этап	Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы обработки экспериментальных данных. Оформление заявки на участие в грантах, конкурсах других научных проектах. Подготовка статей в сборники материалов конференций различного уровня и изданиях перечня ВАК. Выступления с докладами на научных конференциях и семинарах.	194	Рабочие материалы	
3	Оформление дневника-отчета по практике	Разработка и обоснование авторских предложений, принципов, подходов. Оформление отдельных разделов (глав) НИР. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов. Выступления с докладами на научных конференциях и семинарах. Публичная защита результатов НИР.	18	Дневник-отчет по практике	
4	Защита отчета		2	Зачет с оценкой	

Рабочей программой практики предусматривается деятельность как с участием руководителя(ей) практики, так и иная работа обучающихся.

НИР может осуществляться в следующих формах:

- - выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре и организации производства;
- участие в решение научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой и организации производства в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой и организации производства, факультетом и управления, университетом;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Примерная тематика индивидуальных заданий по производственной практике приводится в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике (ФОС), представленном в приложении к рабочей программе.

Для обучающихся по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с направленностью (профилем) Технология и оборудование лесопромышленных производств разработаны Методические указания по проведению производственной практики. В Методических указаниях содержатся правила заполнения дневника-отчета, описание индивидуальных заданий, контрольные вопросы к защите дневника-отчета.

5.2. Организация практики

Порядок организации и проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (ОПОП ВО), формы и способы её проведения, а так же виды практики обучающихся в Лесосибирском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» (далее – филиал) определяется Положением «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы в ФГБОУ ВО СибГУ им. М.Ф. Решетнева» (далее Университет) от 30.09.2020 №16 и введенное в действие приказом ректора от 01.10.2020 №1533.

Производственная практика по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств проводится на базе лесозаготовительных предприятий в условиях реального производства и (или) в структурных подразделениях филиала. Подразделением, используемым для прохождения практики, является кафедра Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

Для руководства практикой, проводимой в подразделениях филиала, назначается руководитель (ли) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу филиала (далее – руководитель практики от филиала).

Для руководства практикой, проводимой в Профильной организации, назначаются руководитель (ли) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому

составу филиала, и руководитель(ли) практики из числа работников Профильной организации (далее – руководитель практики от Профильной организации).

Руководитель практики от филиала:

- координирует организационные вопросы практики с дирекцией и учебной частью;
- составляет, совместно с руководителями практик от Профильной организации, рабочий график проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики и согласовывает их с руководителями практик от Профильной организаций;
- участвует в разработке программ практики;
- организует и проводит организационные собрания обучающихся;
- формирует (при необходимости) списки обучающихся для оформления требуемых пропусков и форм допусков в режимные Профильной организации;
- контролирует прохождение медицинских осмотров и наличие прививок от клещевого энцефалита (при необходимости);
- контролирует заполнение обучающимися дневников-отчетов о прохождении практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися с использованием Фонда оценочных средств практики;
- проводит аттестацию и оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- в установленные сроки представляет в учебную часть филиала зачетные ведомости по практике;
- в установленные сроки отчитывается на заседании кафедры о проведении практики, формирует предложения по совершенствованию организации практик.

Руководитель практики от Профильной организации:

- взаимодействует с руководителями практик от филиала и согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- составляет, совместно с руководителями практик от филиала, рабочие графики проведения практик;
- создает необходимые условия для выполнения программы практики, индивидуальных заданий;
- разъясняет обучающимся круг выполняемых в период практики задач, не допускает использования труда обучающихся - практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не соответствующих направлению подготовки обучающихся;
- обеспечивает обучающимся безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит или организует проведение инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;
- контролирует выполнение обучающимися внутреннего трудового распорядка предприятия и дисциплины;
- контролирует выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневников-отчетов о прохождении практики обучающимися;
- заполняет раздел «Отзыв о практике» дневника-отчета о прохождении практики обучающимися.

Рабочий график (план) проведения практики заполняется обучающимся на консультации по организации практики, совместно с руководителем (ми) практики.

Индивидуальное задание заносится в бланк дневника-отчета по практике руководителем от филиала и выдается во время консультации по организации практики.

По всем предусмотренным программой практики видам работ сведения систематически заносятся обучающимся в дневник-отчет.

6. Обязанности обучающихся

При прохождении практики, в соответствии с Положением «Об организации практик обучающихся», обучающийся обязан:

- прибыть на место прохождения практики в сроки, установленные графиком учебного процесса;
- выполнить индивидуальное задание, выданное руководителем практики;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка;
- вести дневник-отчет практики, отражая ход выполнения индивидуального задания, описывая выполненную работу, и оформляя полученные результаты в соответствии с требованиями, установленными программой практики;
- предоставить руководителю от филиала в установленные сроки дневник-отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для проверки качества освоения программы практики и оценки результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенции проводится текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой.

Аттестация обучающихся происходит по результатам защиты дневника-отчета по практике.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам проведения производственной практики сформированы и представлены в приложении к рабочей программе.

8. Учебно-методическое обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Электронный адрес	Кол-во экз.
8.1.1. Основная литература			
1	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450782&sr=1	
2	Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 131 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435828&sr=1	
3	Трубицын, В.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Трубицын, А.А. Порохня, В.В. Мелешин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 131 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459296&sr=1	

	Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 149 с.		
8.1.2. Дополнительная литература			
4	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Текст]: учеб. пособие/М.Ф. Шкляр. – М.: «Дашков и К», 2009. – 244 с.		10
5	Пижури, А. А. Основы научных исследований в деревообработке [Текст]: учеб. для вузов / А. А. Пижури, А. А. Пижури. – М.: МГУЛ, 2005. – 305 с. Редькин, А.К. Математическое моделирование и оптимизация технологий лесозаготовок [Текст]: учеб. для вузов / А.К. Редькин, С.Б. Якимович. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 504 с.		4
6	Пижури, А. А. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки [Текст]: учебник / А. А. Пижури, А. А. Пижури. – М.: МГУЛ, 2004. - 375 с.		6
7	Пен, Р. З. Планирование эксперимента в STATGRAPHICS [Текст] / Р. З. Пен. – Красноярск: Кларетианум, 2003. – 217 с.		6
8	Чистова, Н. Г. Технология и оборудование лесоперерабатывающих предприятий. Технология и оборудование для переработки древесного сырья [Текст]: учеб. пособие для самостоятельной работы студ. спец. 250403.65, 250401.65 и 080502.65 очной, заочной и очно-заочной форм обучения / Н. Г. Чистова, Н. А. Петрушева, Г. С. Миронов. - Красноярск: СибГТУ, 2008. - 229 с: ил.		15

8.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики

№ п/п	Наименование
1	Электронный каталог НТБ филиал СибГУ в г. Лесосибирске [Электронный ресурс] : система автоматизации библиотек «ИРБИС 64» : версия : 2008.1 : база данных содержит сведения о книгах, брошюрах, статьях из научных и производственных журналов, продолжающихся изданий и сборников, публикациях ученых СибГУ, полнотекстовая библиотека электронных учебно-методических ресурсов для учебного процесса всех форм обучения : содержит программы дисциплин, курсы и конспекты лекций, учебные пособия, задания для лабораторных и практических занятий, курсового и дипломного проектирования, контролирующие материалы. – Электрон.дан. – Лесосибирск, 2004 – http://fsibgu.ru/elektronnyj-katalog – Загл. с экрана.
2	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии книг и учебников по инженерно-техническим наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу. – Электрон.дан. – Москва, 2010– . – URL: http://e.lanbook.com . – Загл. с экрана.
3	NormaCS [Электронный ресурс]: Программа предназначена для хранения, поиска и отображения текстов и реквизитов нормативных документов, а также стандартов, применяемых на территории Российской Федерации и регламентирующих деятельность

	предприятий различных отраслей промышленности. – Электрон. дан. - http://www.normacs.ru/ . – – Загл. с экрана.
4	Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс] : федеральная государственная информационная система : содержит книги, редкие и ценные издания, рукописи, диссертации, авторефераты, монографии, изоиздания, ноты, картографические издания, патенты, периодическую литературу / Министерство культуры РФ ; ООО ЭЛАР. – Электрон.дан. – Москва, 2015– . – URL: https://нэб.рф . – Загл. с титул.экрана.
5	Сервер электронно-дистанционного обучения СибГУ им. М. Ф. Решетнева: [электрон. образоват. ресурс для студентов всех форм обучения]: [сайт]. – URL: https://dl.sibsau.ru (дата обращения: 03.03.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

9. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по практике

Наименование аудитории	Назначение аудитории	Оборудование
Помещение для самостоятельной работы	учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 203, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2.)	Аудитория (компьютерный класс) на 10 посадочных мест, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации: компьютер- системный блок 250W/ Biostar P4M900-M7 / Intel Celeron 3.2 ГГц/DDR2* 1024 Mb – 10 шт.; монитор 1280*1024 LCD – 10 шт.
Помещение для самостоятельной работы	- помещение для самостоятельной работы (ауд. 403, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2.)	Аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации: Компьютер IntelCorei 5 – 1 шт.; компьютер IntelPentium 4 – 1 шт.; Компьютер IntelCeleron – 1 шт.; монитор Philips – 2 шт.; монитор LGFlatronL1750 – 1 шт.; клавиатура – 3 шт.; мышь – 3 шт.; принтер HP-LJ 1018.
Помещение для самостоятельной работы	-помещение для самостоятельной работы (ауд. 215, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2)	Аудитория (читальный зал научно-технической библиотеки) на 40 посадочных мест, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации: 3 компьютеров: компьютер-системный блок 300W/ GigabyteGA-A320M-S2HV2/ Ryzen 3 2200G /DDR4* 8Gb, монитор 1920*1080 LCD
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 208, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2.)	Помещение оснащено специальной мебелью, а также хранится: набор отверток, паяльник, сетевой тестер, фильтр сетевой, комплектующие на замену.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1. Mathcad Education 15.0 (Academic Mathcad License MCD-7514-P от 20.12.2010г.).
2. Microsoft Office 2010 (Microsoft Open License Russian Academic OPEN No Level от 29.11.2010г., номер лицензии 47742187).

3. Microsoft Windows Education 10 (Russian Upgrade Academic OPEN No Level от 20.12.2009г., номер лицензии 46291487).
4. Браузер GOOGLECHROME (свободно распространяемое программное обеспечение).
5. AcrobatReaderDC (свободно распространяемое программное обеспечение).
6. Embarcadero RAD Studio XE2 (License Certificate Number: 196525, License Count: 23).
7. Dr.Web Desktop Security Suit (Сублицензионный договор № 292/700-21 от 06.07.2021).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
для проведения промежуточной аттестации
по практике
(приложение к рабочей программе практики)

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология и оборудование лесопромышленных производств

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Красноярск 2021

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации**

по практике Производственная практика (научно-исследовательская работа)
(наименование дисциплины/модуля)

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы практики Производственная практика (научно-исследовательская работа) и предназначен для оценки наименования практики

планируемых результатов обучения – знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

В состав ФОС входят следующие оценочные средства:

- индивидуальные задания на практику (текущий контроль);
- контрольные вопросы для защиты дневника-отчета (промежуточная аттестация).

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе проведения практики

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-1	Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов	<p>ПК-1.1. Анализирует современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов.</p> <p>ПК-1.2. Анализирует научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов.</p> <p>ПК-1.3. Применяет знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов.</p>	<p>Знать:</p> <p>1. современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов;</p> <p>2. научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по переработке древесных отходов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. анализировать современные проблемы научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов;</p> <p>2. анализировать научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов;</p> <p>3. применять знания проблем научно-технического развития в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современных технологий по переработке древесных отходов в разработке проектов</p> <p>Владеть:</p> <p>1. современными методиками анализа информации.</p>
ПК-4	Способен осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования	<p>ПК-4.1. Формулирует критерии оптимизации технологии и проектирования производства.</p> <p>ПК-4.2. Осуществляет параметрическую</p>	<p>Знать:</p> <p>1. методики по оптимизации технологий и проектирования производства;</p> <p>2. критерии оценки технологий и проектирования производства.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. формулировать критерии оптимизации технологий и</p>

производства	оптимизацию технологий и проектирования производства. ПК-4.3. Осуществляет структурную оптимизацию технологий и проектирования производства.	проектирования производства; 2. оптимизировать технологию производства; 3. оптимизировать процесс проектирования производства Владеть: 1. методиками по оптимизации технологий и проектирования производства; 2. навыками оценки технологий и проектирования производства.
--------------	---	--

2.2 Этапы формирования и оценивания компетенций

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организация практики, подготовительный этап	ПК-1,4	индивидуальное задание на практику
2	Самостоятельная работа		индивидуальное задание на практику
3	Оформление отчета		индивидуальное задание на практику
4	Защита отчета		контрольные вопросы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков владения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

3.1. Индивидуальные задания на практику (текущий контроль), формирование компетенций

Подробное описание индивидуальных заданий содержится в Методических указаниях по проведению практики. Методические указания включены в состав ЭУМК «Производственная практика (научно-исследовательская работа)».

Индивидуальное задание отчета зависит от темы магистерской диссертации, и может, состоят из следующих общих сведений:

- описание объекта и предмета исследований;
- планирование и методика эксперимента;
- результаты экспериментов;
- анализ и систематизация полученных данных.

3.2. Контрольные вопросы к защите дневника-отчета по практике, формирование компетенций

Контрольные вопросы к защите дневника-отчета по практике приводятся в Методических указаниях по проведению производственной практики, которые включены в состав электронного учебно-методического комплекса ЭУМК «Производственная практика (научно-исследовательская работа)».

4. Описание показателей, критериев, шкал оценивания планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

4.1. Ответы на контрольные вопросы и задания при защите дневника – отчета по практике

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично)	Своевременность сдачи дневника – отчета о практике. Выполнение рабочего графика проведения практики. Полнота заполнения разделов и качество оформления дневника –отчета . Выполнение индивидуального задания на практику. Наличие результатов и выводов по работе. Наличие актуального списка использованных источников.	Дневник-отчет сдан в срок, график выполнения работ соблюден, все разделы дневника-отчета заполнены, качество оформления дневника-отчета образцовое. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме. По итогам работы сформулированы выводы, присутствуют собственные обобщения. Список использованных источников актуален и соответствует тематике индивидуального задания. Отзыв руководителя по практике о работе обучающегося положительный. По теме индивидуального задания имеются в наличии дополнительные материалы (приложения) к отчету. Обучающийся верно выполнил контрольное практическое задание и при ответах на вопросы демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, быстро реагирует на уточняющие вопросы.
«4» (хорошо)	Наличие отзыва руководителя практики. Наличие дополнительных материалов по итогам практики (приложения). Правильность ответов на контрольные вопросы. Правильность выполнения контрольного практического задания.	Дневник-отчет сдан в срок, график выполнения работ соблюден, все разделы дневника-отчета заполнены, качество оформления дневника-отчета хорошее. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме. По итогам работы сформулированы выводы. Список использованных источников соответствует тематике индивидуального задания. Отзыв руководителя по практике о работе обучающегося положительный. Обучающийся верно выполнил контрольное практическое задание и при ответах на вопросы демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом допускает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
«3» (удовлетворительно)		Дневник-отчет сдан с нарушением установленных сроков, график выполнения работ соблюден, разделы дневника-отчета заполнены, качество оформления невысокое. Индивидуальное задание выполнено. По итогам работы сформулированы выводы. Список использованных источников соответствует тематике индивидуального задания. Отзыв руководителя по практике о работе обучающегося положительный. Обучающийся выполнил контрольное практическое задание с ошибками, при ответах на вопросы допускает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем, демонстрирует слабые теоретические знания, плохо владеет терминологией, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы.

«2» (неудовлетворительно)		Дневник-отчет представлен не в установленные сроки. Дневник – отчет заполнен не полностью или неправильно, оформление не соответствует требованиям. В отчете отсутствуют или сделаны некорректные выводы и обобщения. Индивидуальное задание не выполнено или выполнено не полностью. В ходе защиты обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.
------------------------------	--	---

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проверки качества прохождения практики, полученных компетенций, знаний, умений и навыков, проводится в период прохождения практики руководителем практики от выпускающей кафедры текущий контроль. Промежуточная аттестация обучающихся по итогам практики - защита отчета о результатах практики, на основании представленных руководителю практики от выпускающей кафедры отчета о выполнении индивидуального задания. Защита отчета может проводиться как непосредственно руководителю практики от выпускающей кафедры, так и публично.

Оценка по итогам практики выставляется с учетом отзыва руководителя практики от предприятия о работе обучающегося.

Соответствие балльной шкалы оценок уровню сформированности компетенций обучающегося

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	Индивидуальное задание выполнено. Подобран и обработан материал для отчёта. Выполнены указания руководителей практики от университета и предприятия. Выполнены в установленные сроки все виды работ согласно рабочего графика (плана) проведения практики. Обучающийся овладел теоретическими и практическими навыками работы по направлению подготовки. Своевременно представлен отчет о прохождении практики. Успешно защищён отчет о прохождении практики.
Средний	«4» (хорошо)	Индивидуальное задание выполнено. Материал для отчёта подобран, но не весь обработан. Выполнены указания руководителей практики от университета и предприятия. Выполнены в установленные сроки все виды работ согласно рабочего графика (плана) проведения практики. Обучающийся овладел теоретическими и практическими навыками работы по направлению подготовки. Своевременно представлен отчет о прохождении практики. Защищён отчет о прохождении практики.

Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	Индивидуальное задание выполнено. Материал для отчёта подобран, но не весь обработан. Выполнены указания руководителей практики от университета и предприятия. Выполнены в установленные сроки все виды работ согласно рабочего графика (плана) проведения практики. Обучающийся овладел теоретическими и практическими навыками работы по направлению подготовки. Не своевременно представлен отчет о прохождении практики. Защищён отчет о прохождении практики.
Неудовлетворительный	«2» (не удовлетворительно)	Не прошёл практику в установленные сроки. Не представлен отчет о прохождении практики.

