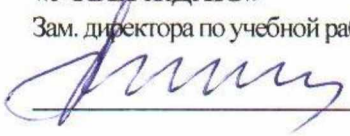




«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.
 Макуев В.А.
« 29 » 04 2019 г.

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

Кафедра «Древесиноведение и технологии деревообработки» ЛТ8-МФ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

Технологическая (проектно-технологическая практика)

Направление подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность подготовки

Технология деревообработки

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – *очная*
Срок освоения – *4 года*
Курс – *3*
Семестры – *6*

Трудоемкость практики:

– 3 зачетных единиц

Всего часов

Всего недель

2 недели (производственная) – 36 час

Формы промежуточной аттестации:

диф.зачёт

– 6 семестр

Мытищи, 2019 г.

Программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ПрООП ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства образования и науки, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры
древесиноведение и технологии
деревообработки, к.т.н., доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Суров В.П.
(Ф.И.О.)

« 8 » 02 2019 г.

Рецензент:

доцент кафедры Химия и
химические технологии
в лесном комплексе», к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Никитин А.А.
(Ф.И.О.)

« 12 » 02 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры Древесиноведение и технологии деревообработки (ЛТ-8)

Протокол № 8 от « 15 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.т.н.,
профессор

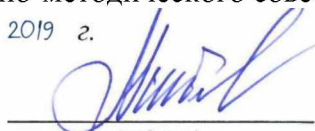
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Санаев В.Г.
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета протокол
Протокол № 03/0319 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Быковский М.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н.,
доцент

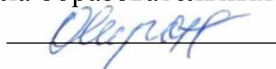
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Шевляков А.А.
(Ф.И.О.)

« 29 » 04 2019 г.

Начальник отдела образовательных технологий

О.В. Сиротова 

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

.ПРИЛОЖЕНИЕ:

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа практики устанавливает требования к знаниям, умениям и навыкам студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВПО 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Виды учебной работы	Объем в часах по семестрам	
	Всего	6 семестр 2 недели
Лекции (Л)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СР)	36	36
Трудоемкость, час	36	36
Трудоемкость, зач. единицы	3	3
Оценка знаний:		Дифференцированный зачет (зачет)

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная

1.2. Способы проведения практики – *стационарная и/или выездная*.

1.3. Форма проведения – *дискретно*.

1.4. Тип практики - Технологическая (проектно-технологическая практика)

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель проведения практики: _____

Цель проведения **производственной** практик: научиться применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений по тематике выпускной квалификационной работы.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», магистерской программы «Технология деревоперерабатывающих производств»:

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной практике направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки
	ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	ОПК-3.3. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-4.2. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений
	ОПК-4.3. Реализует современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-5.2. Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-5.3. Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение следующих результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1) и (табл.2)

Таблица 1. Результаты обучения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3. ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки	ЗНАТЬ: - методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки УМЕТЬ:	лабораторные практикумы, работы и др. Контактная работа во взаимодействии студентов с руково-

	- применять методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки ВЛАДЕТЬ: - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки	дителем практики от Университета, предприятия Активные и интерактивные методы обучения - разбор практических задач, компьютерные симуляции, проведение мастер-классов, кейсов, круглых столов, методических семинаров Предприятие ООО "ГудВуд"
ОПК-3 ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	ЗНАТЬ: - проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов УМЕТЬ: -выявляет и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ВЛАДЕТЬ: -способами для выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	
ОПК-3 ОПК-3.3. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	ЗНАТЬ: - безопасные условия труда, - профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний УМЕТЬ: -создавать безопасные условия труда, -обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний ВЛАДЕТЬ: -приемами и способами по созданию безопасных условий труда, обеспечению проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4.1. Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ЗНАТЬ: - современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств УМЕТЬ: -реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств - обосновывать их применение в профессиональной деятельности	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
	ВЛАДЕТЬ: -методами реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	
ОПК-4. ОПК-4.2. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	ЗНАТЬ: - современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений УМЕТЬ: - выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений ВЛАДЕТЬ: -способами выбора, обоснования и реализации современных технологий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	
ОПК-4. ОПК-4.3. Реализует современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ЗНАТЬ: - современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств УМЕТЬ: - реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ВЛАДЕТЬ: - методами реализации современных технологий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
ОПК-5. ОПК-5.1. Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ЗНАТЬ: - методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств УМЕТЬ: - испытывать и контролировать	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
	параметры продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ВЛАДЕТЬ: - методами и средствами измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
ОПК-5. ОПК-5.2. Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ЗНАТЬ: - современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств УМЕТЬ: - выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ВЛАДЕТЬ: - современными методами и средствами измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
ОПК-5. ОПК-5.3. Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ЗНАТЬ: - как проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств УМЕТЬ: - проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ВЛАДЕТЬ: - приемами и методами проведения измерения, испытания и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная/Производственная практика входит в вариативную часть Блока 2 [Практики] образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **35.03.02 «Техноло-**

гия лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Введение в профессиональную деятельность» и «Информационные технологии», «Тепловая обработка и сушка древесины», «Вентиляция и кондиционирование воздуха в деревообрабатывающих цехах», «Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства», "Технология клееных древесных материалов"

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Технология изделий из древесины,
- БЖД

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП по направлению подготовки/специальности **35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»**.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 36 академических часов. 2 недели в 6 семестре.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№пп	Модули (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Компетенция по ФГОС, закреплённая за модулем ОПК-3;ОПК-4; ОПК-5	Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
M1	- Сбор и проведение общего собрания - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности -Ознакомление с производством -индивидуальное задание	5	ОПК-3	10/20
M2	- Получение первичных умений и опыта по следующим разделам: • Порядок и правила формирования штабелей пиломатериалов для камерной сушки. • Сушильные камеры и их оборудование. Ознакомление с системой контроля и регулирования процесса сушки пиломатериалов. • Планировка участка сушки. Транспортное оборудование в сушильном цехе. • Дефекты сушки	15	ОПК-4;ОПК-5	25/40

	• Контроль текущей влажности в процессе сушки пиломатериалов переносными влагомерами. • Ознакомление с котельно-топочным оборудованием. • Доставка сырья на предприятие, правила приемки, способы хранения. • Штабеля для хранения бревен. Пороки древесины, возникающие при хранении бревен, способы их предотвращения. • Пороки бревен. Измерение диаметров бревен, определение сбega. • Способы раскроя бревен на пиломатериалы. Виды пилопродукции. Отходы при распиливании бревен на пиломатериалы. • Планировка лесопильного цеха. Основные характеристики технологического оборудования. • Ознакомление с деревообрабатывающим цехом. Раскрой пиломатериалов на заготовки. Отходы при раскрое пиломатериалов.			
МЗ	- сбор и анализ материала, анализ литературы - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	16	ОПК-5	25/40
	Итого:	36	-	60/100

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов производственной практики студента проходит в форме *дифференцированного зачета* с публичной защитой отчета по практике, оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Учебная или Производственная практика).

По результатам практики студент оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

6.1. Структура отчета студента по практике

1. Титульный лист

На титульном листе указывается официальное название МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МФ МГТУ имени Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Содержание (оглавление)

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников

7. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов МФ МГТУ им. Н.Э.Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры».

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников

7. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов МФ МГТУ им. Н.Э.Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры».

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам работ обуча-

ющихся, формам контроля промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения программы практики (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по проведению промежуточной аттестации по практике, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса по практикам.

6.2. В качестве шкалы оценивания принимается 100- балльная система с выделением соответствующей шкалы оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Литература

Основная литература:

1. Расев А.И., Косарин А.А., Красухина Л.П. Технология и оборудование защитной обработки древесины, М., МГУЛ, 2010, -171с.
2. Расев А.И. Тепловая обработка и сушка древесины.– М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009.– 360с.
3. Шалаев В.С., Владимирова Е.Г. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Понятия, термины и определения. –М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013. -216с.
4. Рыкунин С.Н., Тюкина Ю.П., Шалаев В.С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств М., изд. МГУЛ, 2005 г., 224 с.

Дополнительная литература:

5. ГОСТ 16588-91. Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности.
6. ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.
7. ГОСТ 24454-80. Пиломатериалы хвойных пород. Размеры.

7.2. Интернет-ресурсы

- <https://stanki.ru>,
- <https://termoteh.ru>
- <https://agraf.ru>
- <https://intervesp-stanki.ru>
- <https://lesprominform.ru>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При проведении практики используются:

- e-mail преподавателей для оперативной связи;
- презентации в среде PowerPoint, анимации и видео сюжеты по теме дисциплины;
- список сайтов в среде Интернет для поиска научно-технической информации по разделам дисциплины;
- электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов, доступные в Интернет;

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Пример для практики на предприятии:

Производственная практика студентов проходит в одном из подразделений предприятия (ООО "СТОРОСС" -производство офисной и другой корпусной мебели из ДСтП, ООО "GOOD WOOD" -производство деревянных домов из клееного бруса и др.), деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП.