

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 01.07.2024 14:55:35

Уникальный программный ключ:

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

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных

технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ10 «Автоматизация технологических

процессов, оборудование и безопасность производств»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Автор программы:

Кохреидзе М.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, kohreidzemv@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств»

Протокол № 10 заседания кафедры «ЛТ10» от 21.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ

Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры «ЛТ10» от 07.04.2022 г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры «ЛТ10» от 06.04.2023 г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры «ЛТ10» от 04.04.2024 г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
Введение	4
1. Вид практики, способ и формы ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	7
4. Объем практики.....	7
5. Содержание практики	8
6. Форма отчетности по практике.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике.....	10
8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем.....	15
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики ...	16

ВВЕДЕНИЕ

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

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 4 недели
Контактная работа	60	60
Самостоятельная работа	156	156
Трудоемкость, акад. час	216	216
Трудоемкость, зач. единицы	6	6
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики – Производственная практика.

1.2. Способы проведения практики – стационарная и(или) выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки:
– непрерывно.

1.4. Тип практики – Преддипломная практика.

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

Цель проведения практики: подготовка студентов к самостоятельной работе в качестве инженеров-механиков по эксплуатации деревообрабатывающего оборудования, сбора материалов для выполнения ВКР.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата):

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-3 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)	Способен осуществлять контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов
ПКС-4 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)	Способен оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам технических и другим нормативным документам, разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию

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

Таблица 1. Результаты обучения

1	2	3	4
Компетенция	Код по СУОС 3++	Результаты обучения. Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результатов обучения)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен осуществлять контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПКС-3 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)	ЗНАТЬ - состав и правила разработки эксплуатационной документации УМЕТЬ - оформлять инструкции по эксплуатации, техническому	• Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия Активные и интерактивные методы обучения

1	2	3	4
		<p>обслуживанию и ремонту средств автоматизации и механизации технологических операций</p> <p>ВЛАДЕТЬ</p> <p>- навыками разработки инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании</p>	<p>- разбор практических задач, компьютерные симуляции и др.</p> <p>Базовые предприятия: ООО «СЧМ групп»; ООО «Стильные кухни».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
<p>Способен оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам технических и другим нормативным документам, разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию</p>	<p>ПКС-4 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <p>- единую систему конструкторской документации</p> <p>УМЕТЬ</p> <p>- читать технологическую и конструкторскую документацию</p> <p>ВЛАДЕТЬ</p> <p>- методами разработки, проектирования и компоновки технологического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия Активные и интерактивные методы обучения - разбор практических задач, компьютерные симуляции и др. Базовые предприятия: ООО «СЧМ групп»; ООО «Стильные кухни». • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика входит в блок Б2 «Практика» образовательной программы бакалавриата по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Конструкция машин и оборудования лесного комплекса;
- Теория машин и оборудования лесного комплекса.

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

- Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;
- Проектирование машин и оборудования лесного комплекса.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц(з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе: 1 семестр, 4 недели – 6 з.е. (216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)	Компетенция по СУОС 3++, закрепленная за модулем
М1	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения 	18	ПКС-3 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве), ПКС-4 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)
М2	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов 	82	ПКС-3 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве), ПКС-4 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)
М3	<ul style="list-style-type: none"> - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики 	116	ПКС-3 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве), ПКС-4 (15.03.02/32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве)
	ИТОГО	216	

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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 МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ им. Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Индивидуальное задание на практику.

3. Содержание (оглавление).

4. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

5. Основная часть

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

6. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

7. Список использованных источников

8. Приложения

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

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотношенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формирующимися компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика индивидуальных заданий на практику (НИР), контрольные вопросы для оценки качества освоения практики (НИР));

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики (НИР).

Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- обозначение **критериев** – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;
- в качестве шкалы оценивания принимается 100-бальная система с выделением с соответствующей шкалой оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачёте
85 – 100	отлично
71 - 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0-59	неудовлетворительно

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Критерии оценивания прохождения практики

Степень выполнения индивидуального задания на практику (НИР) оценивается в процентах согласно следующей шкале:

от 75 до 100 %: студент полностью выполнил индивидуальное задание на практику, предоставил отчет, оформленный согласно предъявленным требованиям.

от 50 до 75 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 75%.

от 25 до 50 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 50%.

от 0 до 25 %: студент ознакомился с индивидуальным заданием на практику (НИР), оформился в Профильную организацию для прохождения практики, изучил основные виды деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Критерии оценивания результатов практики

До 10 баллов студент получает за анализ индивидуального задания на практику (НИР), а также за обзор основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Еще до от 0 до 10 баллов студент получает за практическую работу (работу по месту практики): учитывается количество посещений, качество проведенного анализа литературы по теме практической работы, соответствие проведенного научного исследования индивидуальному заданию.

Оценивание соответствия полученных результатов прохождения практики (НИР) индивидуальному заданию, а также оформление отчета согласно предъявляемым требованиям, проводится следующим образом:

от 60 до 70 баллов: структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, отчет по практике (НИР) оформлен надлежащим образом;

от 50 до 59 баллов: структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но в отчете есть неточности, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям (но не влияет на результат работы);

от 42 до 49 баллов: структура отчета по практике (НИР) нарушена, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но отчет содержит неточности; или содержание отчета по практике (НИР) не полностью соответствует заданию или признано принимающей комиссией недостаточным в полной мере для решения поставленных задач, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям;

от 0 до 41 баллов: структура отчета по практике (НИР) отсутствует, индивидуальное задание на практику (НИР) не выполнено в полном объеме, оформление отчета по практике (НИР) неудовлетворительное.

Таким образом содержание и оформление отчета по практике (НИР) оценивается, максимум, в *90 баллов*.

Еще до 10 баллов студент получает при представлении (презентации) своего отчета по практике (НИР) перед принимающей комиссией на защите. Критериями оценки являются: четкость и ясность доклада, полнота отражения содержания отчета по практике (НИР) проведенной практической работе, соответствие отчета индивидуальному заданию на практику (НИР), полнота и корректность ответов студента на вопросы комиссии.

Таким образом суммарная оценка за практику составляет до *100 баллов*

Оценка результатов обучения

№ п/п	Модули (этапы) практики	Форма контроля	Оценка хода выполнения практики	Оценка в баллах
1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения	Индивидуальное задание	0-25%	0-10
2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; Индивидуальные консультации с руководителями практики от Профильной организации; Встречи с профильными специалистами от предприятия.	0-25%	0-10
3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	Отчет по практике; Защита результатов практики.	0-50%	0-80

7.2. Типовые индивидуальные задания на практику

1. Анализ конструкции и технические характеристики круглопильного станка RoblandE 45.
2. Изучение оборудования и материалов для заточки дисковых и ленточных пил.
3. Изучение основных принципов конструкций отдельных узлов оборудования для производства корпусной мебели
4. Анализ конструкции и технические характеристики оборудования для производства ДСтП
5. Изучение основных принципов конструкций отдельных узлов оборудования ремонтно-механического цеха предприятия, возможные поломки оборудования и способы их устранения.

7.3. Контрольные вопросы.

1. Характеристика учредительных документов организации.
2. Учётная политика организации и её обзор.
3. Обзор нормативно-правовых актов, регламентирующих работу организаций отрасли.
4. История создания предприятия.
5. Инновационная деятельность предприятия.
6. Состав и структура управления предприятия.
7. Обязательства предприятия и их характеристика.
8. Какую цель Вы ставили перед собой до выхода на преддипломную практику?

Достигли ли Вы ее?

9. Какие проблемы и трудности возникали во время прохождения преддипломной практики?
10. Каких теоретических знаний было недостаточно во время прохождения преддипломной практики?
11. Знания, по каким учебным дисциплинам, помогли во время прохождения преддипломной практики?
12. Появилась ли определенность в направлении Вашей дальнейшей профессиональной деятельности?
13. Какие новые знания, умения и навыки удалось приобрести в процессе преддипломной практики?
14. В чем состоит сущность процесса резания и как используется этот процесс в технологии древесины?
15. Круглопильные станки для поперечного раскроя. Назначение, пример функциональной схемы.
16. Коррозия, классификация и общая характеристика видов коррозии.
17. Что такое жесткость системы «станок-приспособление-инструмент-деталь» и по какой формуле она определяется?
18. Перечислите основные требования к шпиндельным узлам станков. Опоры шпинделей и способы размещения режущих инструментов на рабочем валу.
19. Влияние на оценочные характеристики резания следующих исходных условий: толщины срезаемого слоя, остроты лезвия.
20. Какие факторы влияют на пылевыделение при работе деревообрабатывающего станка?
21. Широколенточные шлифовальные станки с секционным прижимом. Назначение, технологические схемы, режимы эксплуатации.
22. Способы раскроя бревен на пиломатериалы.
23. Требования к механизмам главного движения деревообрабатывающих станков с точки зрения безопасности.
24. Процесс пиления ленточной пилой: схема, кинематика, геометрия срезаемого слоя.
25. Способы нанесения лакокрасочных материалов.
26. Столярные ленточнопильные станки. Технологическое назначение, конструкция, применяемый режущий инструмент, его параметры.
27. Установившийся (непрерывный) и неустановившийся (периодический) процессы стружкообразования при резании: виды стружек и качество обработанной поверхности. Практические способы управления процессом стружкообразования.
28. Принцип работы и назначение пневматических и гидравлических реле давления.
29. Долбежные станки. Технологическое назначение, конструкция, применяемый режущий инструмент, его параметры.
30. Плотность древесины и древесного вещества. Показатели плотности. Какие из них зависят от породы и влажности.
31. Плотность древесины и древесного вещества. Показатели плотности. Какие из них зависят от породы и влажности.
32. Производительность станков циклового и проходного типа. Теоретическая и фактическая производительность.
33. Усушка и разбухание древесины. Зависимость величины их показателей от структурного направления и плотности древесины.
34. Четырехсторонние продольно-фрезерные станки. Назначение, пример функциональной схемы. Виды приводов подачи.
35. Виды связей машин в автоматической линии.
36. Износ и затупление режущего инструмента. Пути повышения стойкости.
37. Показатели безотказности. Формулы для расчета вероятности безотказной работы для

- экспоненциального и нормального законов распределения ресурса элементов.
38. Обрабатывающие центры в деревообработке. Количество управляемых координат. Типовая комплектация оперативного блока.
 39. Назовите стадии проектирования нового оборудования.
 40. Классификация и индексация деревообрабатывающего оборудования.
 41. Конвейерные механизмы подачи: схемы, методика расчета.
 42. Шлифовальные узколенточные станки. Назначение, пример функциональной схемы, инструмент.
 43. Показатели долговечности и ремонтпригодности. Понятия ресурса и срока службы.
 44. Круглопильные станки для продольного раскроя. Назначение, пример функциональной схемы.
 45. Базирование деталей на деревообрабатывающих станках. Способы базирования, примеры.
 46. Основные пороки древесины; их разновидности и влияние на качество пилопродукции.
 47. Облицовывание кромок щитов. Материалы, оборудование, режимы.
 48. Балансировка режущего инструмента: назначение, виды, технология.
 49. Рейсмусовые станки: назначение, классификация, схемы, конструкция.
 50. Стендовые испытания на надежность. Стендовые ускоренные испытания.
 51. Конструкция круглых пил с твердосплавными пластинами: особенности конструкции и технологического применения.
 52. Токарные станки: назначение, классификация, схемы, конструкция.
 53. Фуговальные станки. Назначение, пример функциональной схемы.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Литература

1. Преддипломная практика Учебное пособие / Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А. - 2016. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/69932.html>.
2. Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович Преддипломная практика / Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - [24] с. - ISBN 978-5-7038-5442-6.

8.2. Интернет-ресурсы

1. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>;
2. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова: <http://www.nbmg.ru>;
3. Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета: <http://www.lib.pu.ru>;
4. Портал лесной отрасли – Wood.ru: <http://www.wood.ru>;
5. PromWood – лесопромышленный портал: <http://www.promwood.com/index.html>;
6. Лесопильно-деревообрабатывающее оборудование: <http://www.intervesp-stanki.ru>;
7. Патенты России: <http://www.fips.ru> ;
8. Древесные породы мира: <http://www.bizzcom.ru>;
9. Действующие стандарты на термины и определения, технические требования: <http://standartgost.ru> .

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОБНОВЛЯЕМОГО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии:

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

Программное обеспечение:

- Microsoft Office
- Windows

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>;
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

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

Производственная практика студентов проходит в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (Базовые предприятия: ООО «СЧМ груп»; ООО «Стильные кухни»). Во время практической подготовки студент включается в состав отдела, лаборатории или цеха профильной организации для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Производственная площадь более 20 тыс. кв. м. На базовых предприятиях имеется современное оборудование разных ведущих производителей деревообрабатывающего оборудования для производства мебели.

При проведении практики непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используются Учебный центр, специализированные аудитории и лаборатории кафедры. Учебный центр оснащен форматно-раскроечным станком с компьютерным управлением, кромкооблицовочным станком, обрабатывающим центром (Италия, фирма SCM), калибровально-шлифовальными станками (Италия, фирма SCM), круглопильными станками PF 300LE и РК 320А (Чехия), рейсмусовыми станками CP4-1 (Россия) и SP 630 (Чехия), фуговальными станками С2Ф3 (Россия) и RFS 410 (Чехия, фирма Rojek) фрезерными станками FSN 300А и FS550, фуговально-рейсмусовым станком (Чехия, фирма Rojek), комплексами оборудования для заточки и подготовки к работе ленточных пил фирм FORIZIENNE (Франция) из постов для сварки и станка для правки и вальцовки ленточных пил, комплексом оборудования для подготовки к работе круглых твердосплавных пил фирмы VOLLMER (Германия) из станков для заточки по передней и задней граням СНС 260 и СНС ЕСО, LG21Н для напайки твердосплавных пластин, СННФ21Н для заточки зубьев по боковым граням. Оборудование обновляется каждый год.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

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

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

Литература по дисциплине:

1. Преддипломная практика Учебное пособие / Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А. - 2016. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/69932.html>.
2. Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович Преддипломная практика / Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - [24] с. - ISBN 978-5-7038-5442-6.

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

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

Программное обеспечение:

- LibreOffice
- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Кохреидзе М.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, kohreidzemv@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

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

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

Литература по дисциплине:

1. Преддипломная практика Учебное пособие / Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А. - 2016. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/69932.html>.
2. Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович Преддипломная практика / Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - [24] с. - ISBN 978-5-7038-5442-6.

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

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

Программное обеспечение:

- LibreOffice
- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Кохреидзе М.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, kohreidzemv@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

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

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

Литература по дисциплине:

1. Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович Преддипломная практика / Арсенькина Любовь Сергеевна, Манучарян Аветис Каренович. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - [24] с. - ISBN 978-5-7038-5442-6.
2. Гаибова Т. В., Тугов В. В., Шумилина Н. А. Преддипломная практика : учебное пособие / Гаибова Т. В., Тугов В. В., Шумилина Н. А. - Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - ISBN 978-5-7410-1554-4.

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

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

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- LibreOffice
- Mozilla Firefox

Преподаватель кафедры:

Кохреидзе М.В., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, kohreidzemv@bmstu.ru