

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

28.02.2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.2.2.2 Преддипломная практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

| | |
|---|---|
| Направление подготовки (специальность) | 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств |
| Квалификация выпускника | Магистр (бакалавр/магистр/специалист) |
| Программа магистратуры | Технология деревообработки: наука, производство, перспективы |

| | |
|---------|---|
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |

Распределение учебного времени

| | | |
|--------------------------------|----------|-----------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 15 | зачетных единиц |
| Продолжительность | 10 / 540 | недель / часов |
| Практические занятия | - | часов |
| Иная контактная работа | - | часов |
| Всего контактной работы | 0 | часов |
| Иные формы организации ОД | 540 | часов |
| Дифференцированный зачет | - | семестр |

(год)

Оборотная сторона титульного листа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Программу составили:

| | | | |
|--|-----------|-------------|----------------|
| доцент с ученой степенью кандидата наук | ДОП | СОГЛАСОВАНО | Р.Х. Гайнуллин |
| (должность) | (кафедра) | | (И.О. Фамилия) |
| доцент с ученой степенью кандидата наук | ДОП | СОГЛАСОВАНО | Е.В. Микрюкова |
| (должность) | (кафедра) | | (И.О. Фамилия) |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра деревообрабатывающих производств

| | | | |
|------------------------|-------------|----------------|--|
| (наименование кафедры) | | | |
| 13.01.2025 | протокол № | 5 | |
| (дата) | | | |
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Р.Х. Гайнуллин | |
| | | (И.О. Фамилия) | |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

| | | | |
|---|-------------|----------------|--|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Р.Х. Гайнуллин | |
| | | (И.О. Фамилия) | |
| Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра | СОГЛАСОВАНО | Д.И. Мухортов | |
| | | (И.О. Фамилия) | |

Эксперт: Кропотов Александр Евгеньевич, заместитель директора ООО "Пайн"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 04.03.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения |
|--|---|---|
| 1. ПК-1 Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов | ПК-1.1 знает: - современные технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - современные виды материалов и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - показатели физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - нормативно-технологическую документацию, - методы проведения | знания: - современных технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - современных видов материалов и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - показателей физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - нормативно-технологической документации, - методов проведения мониторинга умения: навыки: |
| | ПК-1.2 умеет: - планировать и определять методы мониторинга, - анализировать полученные результаты мониторинга, - оценивать эффективность и целесообразность реализации разработанных предложений, - формировать необходимую документацию для апробации | знания: умения: - планирования и определения методов мониторинга, - анализа полученных результатов мониторинга, - оценки эффективности и целесообразности реализации разработанных предложений, - формирования необходимой документации для апробации навыки: |
| | ПК-1.3 - проведение мониторинга и анализа новых апробируемых технологических процессов, - формирование и обоснование предложений по разработке новых | знания: - методов проведения мониторинга и анализа новых апробируемых технологических процессов, - методов формирования и обоснования предложений по разработке новых технологических процессов умения: - применения методов проведения мониторинга и анализа новых апробируемых технологических процессов, - применения методов формирования и обоснования предложений по |

| | | |
|--|--|---|
| | технологических процессов | разработке новых технологических процессов навыки: - проведения мониторинга и анализа новых апробируемых технологических процессов, - формирования и обоснования предложений по разработке новых технологических процессов |
| 2. ПК-2 Способен эксплуатировать технологическое оборудование | ПК-2.1 знает: - современные виды материалов и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - правила работы, конструкцию и технические характеристики оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - правила и методы расчета производительности и загрузки оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств | знания: - современных видов материалов и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - правил работы, конструкций и технических характеристик оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, - правил и методов расчета производительности и загрузки оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств умения: навыки: |
| | ПК-2.2 умеет: - подбирать инструменты, технологическое оборудование и материалы, - рассчитывать загрузку оборудования, осуществлять расстановку оборудования и планировку участков | знания: умения: - подбора инструментов, технологического оборудования и материалов, - расчета загрузки оборудования, осуществления расстановки оборудования и планировки участков навыки: |
| | ПК-2.3 - проведение инструктажа работников, - контроль материалов и оборудования в соответствии с установленными контрольными параметрами | знания: - основ проведения инструктажа работников, - методов контроля материалов и оборудования в соответствии с установленными контрольными параметрами умения: - применения основ проведения инструктажа работников, - применения методов контроля материалов и оборудования в соответствии с установленными контрольными параметрами навыки: - проведения инструктажа работников, - контроля материалов и оборудования в соответствии с установленными контрольными параметрами |
| 3. ПК-3 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных | ПК-3.1 знает: - современные средства автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности | знания: - современных средств автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности умения: навыки: |
| | ПК-3.2 умеет: - применять средства программного | знания: умения: - применения средств программного обеспечения и автоматизированного проектирования |

| | | |
|----------|--|---|
| программ | обеспечения и автоматизированного проектирования | навыки: |
| | ПК-3.3 - решает задачи профессиональной деятельности с помощью пакетов прикладных программ | знания: - методов решения задач профессиональной деятельности с помощью пакетов прикладных программ умения: - применения методов решения задач профессиональной деятельности с помощью пакетов прикладных программ навыки: - решения задач профессиональной деятельности с помощью пакетов прикладных программ |

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, непрерывно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Ресурсосберегающие технологии в деревообработке (ПК-1); Конструктивные и технологические расчеты клееных деревянных конструкций (ПК-1); Физические основы формирования защитно-декоративных покрытий древесных материалов (ПК-1); Основные направления использования отходов деревообработки (ПК-1); Современные технологии гидротермической обработки древесины (ПК-1); Современные проблемы науки о переработке древесины (ПК-1); Тенденции развития технологии и оборудования деревообрабатывающих производств (ПК-1); Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-1); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ПК-1); Локальные системы энергоснабжения деревообрабатывающих предприятий (ПК-1); Основы технологии производства (ПК-2); Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-2); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ПК-2); Локальные системы энергоснабжения деревообрабатывающих предприятий (ПК-2); Конструктивные и технологические расчеты клееных деревянных конструкций (ПК-3); Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-3); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ПК-3); Оптимальный раскрой и прогнозирование выхода продукции деревообрабатывающих производств (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Виды работ | |
|-------|-------------------|--|
| | Контактная работа | иные формы организации образовательной деятельности |
| 1 | | 1. Сбор сведений по объекту исследования ВКР. 2. Выполнение индивидуального задания. 3. Оформление отчета. 4. Защита отчета. (540 часа) |
| Итого | | 540 |

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№ п/п | Список используемой литературы | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|---|--|---|
| УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ | | |
| 1 | Гайнуллин, Ренат Харисович. Проведение экспериментального исследования и обработка его результатов [Текст] : учебно-методическое пособие : для студентов направления подготовки 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" очной и заочной форм обучения, изучающих курс "Методы и средства научных исследований" / Р. Х. Гайнуллин, Р. Х. Гайнуллин, М. Н. Волдаев; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 92 с. ISBN 978-5-8158-2060-9. Экземпляры: всего 17. | 16 / https://portal.volgatech.net/books/Gainullin_Provedenie_eksperimentalnogo_issledovaniia_i_obrabotka_ego_rezultatov_2019.pdf |
| 2 | Пижурин, Андрей Абрамович. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки [Текст] : [учеб. для студентов вузов дневной и заоч. форм обучения по специальности 260200 "Технология деревообраб."] / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин ; Моск. гос. ун-т леса. М.: МГУЛ, 2004. - 374 с. ISBN 5-8135-0216-5. Экземпляры: всего 28. | 28 |
| 3 | Деревоперерабатывающее производство [Текст] : содержание практик и дипломного проектирования : учеб. пособие / [А. Н. Чемоданов и др.] ; под ред. А. Н. Чемоданова. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 118 с. ISBN 978-5-8158-0798-3. Экземпляры: всего 68. | 68 / https://portal.volgatech.net/books/CHemodanov_derevoobrabat_pr_vo.pdf |
| 4 | Пижурин, Андрей Абрамович. Основы научных исследований в деревообработке [Текст] : [учеб. для студентов вузов по дневной и заоч. форме специальностей 260200 "Технология деревообработки" и 170400 "Машины и оборудование лесного комплекса"] / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин ; Моск. гос. ун-т леса. М.: МГУЛ, 2005. - 304 с. ISBN 5-8135-0256-4. Экземпляры: всего 6. | 6 |
| ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |
| 2 | Научная электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ | | |
| 1 | Справочно-правовая система Консультант+ | http://www.consultant.ru |
| 2 | Информационно-правовой портал Гарант | http://www.garant.ru |
| 3 | Профессиональные справочные системы Техэксперт | http://www.cntd.ru |

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№ п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования | Программное обеспечение |
|-----------|---|---|--|
| 1. | 002 (I) | Доска маркерная на колесных опорах (1), Устройство кромкооблицовочное JEB-1 708000M (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
| 2. | 004 (I) | МАШИНА РЕЗР Р-10 (1), Экран на штативе 180*180см Combiflex Type D Medium (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
| 3. | 004a (I) | Верстак деревянный "Профессиональный" 1770x770x850 (4), Весы электронные аналитические AF-R220 CE (1), Водоумягчитель КД 12 (1), Монитор LCD Samsung 172V ' 17" (1), Пароконвектомат XVC 305 UNOX (1), Пила ленточная JWBS-12 по дереву (1), ПРЕСС ПГЛ-60 (1), Пылесос ДС-1300 220В/0,7кВт (1), Сист. блок CPU INTEL P4/HDD120Gb/FDD 3,5 (1), Станок усозарезной для рамочных фасадов ласточкин хвост SUPERSAN 05 (1), Стеллаж для инструмента (1), Стружкоотсос 230 В (1), Фрезерный | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |

| | | | |
|----|---------|---|--|
| | | станок с ЧПУ 2500x1230мм вакуум.стол "Beaver 24 AVT3(3кВт,18000 об/мин (1), Комплект учебной мебели (1) | |
| 4. | 162 (I) | Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Стружкоотсос 230 В (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Лаборатории кафедры ДОП, а также предприятия и организации на основании заключенных договоров.

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Классификация и этапы НИР.
2. Первичная обработка результатов экспериментов.

3. Задачи и этапы планирования экспериментов.
4. Выбор варьируемых факторов и условий эксперимента.
5. Факторное планирование эксперимента. Виды планов.
6. Планирование эксперимента с качественными факторами.
7. Регрессионный анализ и дисперсионный анализ результатов эксперимента.
8. Оформление отчетов НИР.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|---|
| Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г. | Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г. |
| _____ (подпись, Ф.И.О. председателя) | _____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой) |

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

| Код и наименование компетенции | Критерии оценивания | | | |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|
| | не сформированы | сформированы частично | сформированы в достаточном объеме | сформированы полностью |
| 1. ПК-1 Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов | | | | |
| 2. ПК-2 Способен эксплуатировать технологическое оборудование | | | | |
| 3. ПК-3 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ | | | | |

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.