

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ФГБПОУ «БЦБК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальность

35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Братск, 2024

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины от 07.05.2014г. № 453

Организация разработчик: ФГБПОУ «БЦБК»


Разработчик:

Г.Н. Юдинцева, преподаватель кафедры химико-механических дисциплин

Рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры химико-механических дисциплин

от «13» 06 2024 г. Протокол № 11

Согласовано:
Руководитель отдела по оперативному управлению производством Филиала АО
«Группа «Илим» в г. Братске



_____ /А.Н. Никитенко/
«__» _____ 2024 г.

Утверждена зам.директора по ПОиТ

_____ Р.А. Орлова

от «13» 06 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	Ошибка! Закладка не определена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанной в соответствии с ФГОС СПО от 07.05.2014 г. № 453 по специальности 35.02.04. Технология комплексной переработки древесины (уровень подготовки базовый).

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель производственной практики (преддипломной): это направление на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно - правовых форм.

В основу практического обучения положены следующие принципы:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная практика (преддипломная) обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Задачи производственной практики (преддипломной):

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение технологической схемы и технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, лабораторно-производственного контроля производства;
- приобретение практических навыков по осуществлению технологических процессов комплексной переработки древесины
- анализ качества и эффективности работы производства;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта.

Уметь:

- осуществлять технологические операции по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию;
- осуществлять контроль и регулирование параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУТП);

- рассчитывать материальные и тепловые балансы технологических процессов;
- составлять и оформлять изменения (дополнения) к технологическим регламентам;
- составлять карты и принципиальные схемы технологических процессов;
- производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей;
- осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления;
- обеспечивать подготовку оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;
- доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;
- осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника;
- контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом;
- определять ответственность и полномочия персонала;
- обеспечивать производственную и технологическую дисциплину;
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;
- сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности;
- принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования;
- мотивировать работников на выполнение производственных задач;
- предупреждать и управлять конфликтными ситуациями и стрессами;
- обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения;
- вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию;
- систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;
- производить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;
- использовать результаты анализа в руководстве работой структурного подразделения;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;
- готовить растворы для химической очистки посуды; мыть химическую посуду; обращаться с лабораторной химической посудой; подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов; пользоваться лабораторными приборами и оборудованием; вести учет проб и реактивов; обращаться с химическими реактивами;
- готовить растворы различных концентраций; определять концентрации растворов;
- выполнять анализы в соответствии с нормативной документацией; выбирать метод анализа согласно нормативной документации; выполнять важнейшие аналитические операции; определять физические свойства веществ; снимать показания с приборов;
- рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации; проводить первичную и математическую обработку экспериментальных данных;

– использовать нормативную документацию на предельно допустимую концентрацию (ПДК) веществ в воздухе рабочей зоны, воде, почве; обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения; соблюдать правила охраны окружающей среды.

Знать:

- технологические процессы и режимы производства комплексной переработки древесины;
- виды и характеристику сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки древесины;
- устройство, принцип действия технологического оборудования и расчет технических параметров;
- химические, физико-химические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, происходящие при переработке древесины;
- методы контроля производства продукции по стадиям технологического процесса;
- виды нормативно-технической и технологической документации;
- виды дефектов и брака продукции, способы их устранения;
- принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных систем управления технологическим процессом;
- современные технологии и оборудование переработки древесины;
- использование вторичного сырья и энергоресурсов;
- требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации;
- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- принципы и формы организации производственных процессов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные и организационные основы охраны труда;
- основные нормы правового регулирования;
- требования пожарной безопасности;
- требования законодательства в экологических вопросах;
- принципы рационального природопользования;
- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов;
- основы промышленной экологии;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основные технико-экономические показатели структурного подразделения;
- назначение и классификацию химической посуды; правила обращения с химической посудой, хранения, сушки; правила мытья химической посуды; механические и химические методы очистки химической посуды; назначение и устройство лабораторного оборудования; правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов; правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; правила обращения с реактивами и правилами их хранения;
- классификацию растворов; способы выражения концентрации растворов; способы и технику приготовления растворов; способы и технику определения

концентрации растворов; методы расчета растворов различной концентрации;

- назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям; назначение, виды, способы и технику выполнения пробоотбора; требования, предъявляемые к качеству проб; устройство оборудования для отбора проб; правила учета проб и оформления соответствующей документации; основные лабораторные операции; контроль качества анализов; показатели качества продукции; нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами; технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; правила эксплуатации приборов и установок; основы выбора методики проведения анализа;

- основы метрологии; основы информатики и вычислительной техники; методы расчета, виды записи результатов эксперимента; методику проведения необходимых расчетов; контроль качества результатов;

- требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при выполнении химических операций; классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека; нормативную документацию на загрязнение; нормативы ПДК; основы профгигиены и пром.санитарии; мероприятия по охране окружающей среды; порядок сдачи химических реактивов; способы регенерации химических реактивов.

Иметь практический опыт:

- ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией;

- эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией;

- ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем;

- проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

- планирования работы структурного подразделения;

- руководства работой структурного подразделения;

- анализа результатов деятельности структурного подразделения;

- участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения;

- использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа;

- выбора приборов и оборудования для проведения анализов;

- подготовки для анализов приборов и оборудования;

- приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;

- установление концентрации растворов различными способами;

- подготовки пробы к анализам;

- установление градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа;

- выполнения измерений в соответствии с методикой;

- снятия показаний приборов;

- расчета результатов измерений согласно методикам выполнения анализа;

- расчета погрешности результата анализа;

- оформление протоколов анализа;

- организации проведения химического анализа с соблюдением безопасных условий труда;

- использование первичных средств пожаротушения;

- оказания первой помощи пострадавшему на химическом объекте.

1.3. Формирование профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

Результатом производственной практики (преддипломной) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО

Таблица 1. Формируемые профессиональные компетенции

Код	Наименование ПК
ПК 1.1	Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесно-волокнистых (древесно-стружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства.
ПК 1.2	Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.
ПК 1.3	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.
ПК 2.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 2.3	Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.
ПК 3.1	Отбирать и готовить пробы анализируемых продуктов. Выбирать и подготавливать химическую посуду, приборы и оборудование для проведения анализов.
ПК 3.2	Готовить растворы приблизительной и точной концентрации, определять концентрации растворов различными способами.
ПК 3.3	Определять физические и химические свойства вещества. Выполнять анализы в соответствии с методиками и оформлять протоколы анализа.
ПК 3.4	Снимать показания приборов и рассчитывать результаты измерений. Изучать технологический процесс данного предприятия.
ПК 3.5	Владеть приёмами техники безопасности при проведении химических анализов, пользоваться первичными средствами пожаротушения. Оказывать первую помощь пострадавшему.

Таблица 2. Формируемые общие компетенции

Шифр ОК	Содержание ОК
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального

	и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1.Объём производственной практики и виды учебной нагрузки

Вид занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объём часов
Максимальная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
Выполнение обязанностей на рабочем месте, сбор информации для дифференцированного зачета	144
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименования профессионального модуля	Виды работ	Количество о часов на произ. практику по ПМ	Код профессиональных компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Вводное занятие	Распределение по приказу. Ознакомление с программой практики, выдача индивидуальных заданий. Инструктаж по технике безопасности.	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5
Тема 2. Помощь при воздействии опасных факторов.	Ознакомление и индивидуальными средствами защиты, первичными средствами пожаротушения, их устройством и практическим применением. Оказание первой медицинской помощи (ПМП), средства оказания ПМП, их местонахождение	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.3
Тема 3. Планирование и организация работ в лаборатории	Проведение качественных и количественных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	102	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.3
	Лабораторный и производственный контроль ведения технологического режима соответствующего участка.		
	Лабораторное оборудование для проведения анализа физико-химическими методами анализа. Принцип действия, устройство и правила работы на нем.		
	Правила отбора проб. Подготовка проб для лабораторного анализа.		
	Химический и физико-химический анализ природных и промышленных материалов. Анализ качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами,		

	соответствия или несоответствия анализируемого объекта ГОСТам. Работа по аттестации методик анализа стандартных образцов.		
	Аналитический контроль окружающей среды. Сточные воды. Атмосферный воздух и воздух рабочей зоны.		
Тема 4. Организация безопасной работы труда	Организация безопасной работы труда; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; меры по обеспечению экологической безопасности; воздействие негативных факторов на человека; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте.	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.3
Тема 5. Оформление отчета	Работа над отчетом. Зачет по практике	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.2 ПК 5.1-5.3
	Всего	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) по профилю специальности 35.02.04. Технология комплексной переработки древесины (уровень подготовки базовый) предусматривает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- направление деятельности предприятий/организаций соответствует профилю подготовки обучающихся;
- оснащенность необходимым современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) по специальности на базе предприятий/организаций на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Вершинин, В. И. Аналитическая химия: учебник / В. И. Вершинин, И. В. Власова, И. А. Никифорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-4121-1. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115526>.
2. Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования: учебник / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1320-1. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168467>.
3. Аналитическая химия. Химический анализ: учебник / И. Г. Зенкевич, С. С. Ермаков, Л. А. Карцова [и др.]; под редакцией Л. Н. Москвина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-3460-2. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123662>.
4. Теоретические основы процессов химической переработки древесины: учебное пособие: [16+] / Г. М. Бикбулатова, А. Н. Грачев, А. В. Князева и др.; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. — 116 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612153>.
5. Азаров, В. И. Химия древесины и синтетических полимеров: учебник / В. И. Азаров, А. В. Буров, А. В. Оболенская. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1061-3. — Текст : электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167825>.
6. Клопов, М. И. Органическая химия: учебное пособие для спо / М. И. Клопов, О. В. Першина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7321-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169791>.

Дополнительные источники:

7. Леонович, А. А. Физика и химия полимеров: учебное пособие для вузов / А. А. Леонович. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-7406-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176869>.
8. Аналитическая химия. Химический анализ: учебник / И. Г. Зенкевич, С. С. Ермаков, Л. А. Карцова [и др.]; под редакцией Л. Н. Москвина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-3460-2. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123662>.
9. Конюхов, В. Ю. Хроматография: учебник / В. Ю. Конюхов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1333-1. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168444>.
10. Сафин, Р. Г. Технологические процессы и оборудование деревоперерабатывающих производств: учебник/Р.Г.Сафин; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — 3-е изд., исправ., перераб. — Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. — 744 с.: ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612747>. — Библиогр.: с. 730-736. — ISBN 978-5-7882-2471-8. — Текст: электронный.
11. Введение в специальность «Химическая переработка древесины» : учебное пособие : [16+] / сост. Л. Н. Герке ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. — 127 с. : ил.,табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258922>.
12. Учуваткина, Е. В. Технология и оборудование производства бумаги и картона. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Е. В. Учуваткина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7731-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164965>.
13. Пресс, И. А. Органическая химия: учебное пособие для спо / И. А. Пресс. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-7074-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154411>.
14. Акимова, Т. И. Органическая химия. Лабораторные работы: учебное пособие для спо / Т. И. Акимова, Л. Н. Дончак, Н. П. Багина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-5793-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146661>.
15. Резников, В. А. Сборник задач и упражнений по органической химии: учебное пособие для спо / В. А. Резников. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6514-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162369>.

4.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится: концентрированная.

Порядок организации и проведения учебной и производственной практик регламентирован Положением «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы» и Положением «Об учебно-методическом комплексе практик» ФГБПОУ «БЦБК».

Результаты практики оформляются отчетом в письменной форме с выставлением оценки. Итоговый контроль прохождения практики – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Инженерно-педагогический состав: преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты освоения ПК и ОК	Результат, который должен быть получен при прохождении практики	Результат должен найти отражение	Формы и методы контроля
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5	Приобретенный практический опыт: - ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией; - эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; - ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем; - проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению; - планирования работы структурного подразделения; - руководства работой структурного подразделения; - анализа результатов деятельности структурного подразделения; - участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения; - использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа; - выбора приборов и оборудования для проведения анализов; - подготовки для анализов приборов и оборудования; - приготовления растворов точной и приблизительной концентрации; - установление концентрации растворов различными способами; - подготовки пробы к анализам; - установление градуировочной характеристики для физико-химических методов анализа; - выполнения измерений в соответствии с методикой;	Отчет о производственной практике	Текущая проверка практической деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> - снятия показаний приборов; - расчета результатов измерений согласно методикам выполнения анализа; - расчета погрешности результата анализа; - оформление протоколов анализа; - организации проведения химического анализа с соблюдением безопасных условий труда; - использование первичных средств пожаротушения; - оказания первой помощи пострадавшему на химическом объекте. 		
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5	Освоенные умения: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технологические операции по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию; - осуществлять контроль и регулирование параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУТП); - рассчитывать материальные и тепловые балансы технологических процессов; - составлять и оформлять изменения (дополнения) к технологическим регламентам; - составлять карты и принципиальные схемы технологических процессов; - производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей; - осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления; - обеспечивать подготовку оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов; - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; 	Отчет о производственной практике	Текущая проверка практической деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности; - доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; - осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; - контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом; - определять ответственность и полномочия персонала; - обеспечивать производственную и технологическую дисциплину; - давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; - сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности; - принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования; - мотивировать работников на выполнение производственных задач; - предупреждать и управлять конфликтными ситуациями и стрессами; - обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения; - вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию; - систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения; - производить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции; - использовать результаты анализа в руководстве работой структурного подразделения; - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; - использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой 		
--	---	--	--

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить растворы для химической очистки посуды; мыть химическую посуду; обращаться с лабораторной химической посудой; подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов; пользоваться лабораторными приборами и оборудованием; вести учет проб и реактивов; обращаться с химическими реактивами; - готовить растворы различных концентраций; определять концентрации растворов; - выполнять анализы в соответствии с нормативной документацией; выбирать метод анализа согласно нормативной документации; выполнять важнейшие аналитические операции; определять физические свойства веществ; снимать показания с приборов; - рассчитывать результаты и оформлять протокол анализа согласно нормативной документации; проводить первичную и математическую обработку экспериментальных данных; - использовать нормативную документацию на предельно допустимую концентрацию (ПДК) веществ в воздухе рабочей зоны, воде, почве; обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения; соблюдать правила охраны окружающей среды. 		
<p>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5</p>	<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы и режимы производства комплексной переработки древесины; - виды и характеристику сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки древесины; - устройство, принцип действия технологического оборудования и расчет технических параметров; - химические, физико-химические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, происходящие при переработке древесины; - методы контроля производства 	Отчет о производственной практике	Текущая проверка практической деятельности

	<p>продукции по стадиям технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды нормативно-технической и технологической документации; - виды дефектов и брака продукции, способы их устранения; - принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных систем управления технологическим процессом; - современные технологии и оборудование переработки древесины; - использование вторичного сырья и энергоресурсов; - требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации; - классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов; - принципы и формы организации производственных процессов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - нормативные и организационные основы охраны труда; - основные нормы правового регулирования; - требования пожарной безопасности; - требования законодательства в экологических вопросах; - принципы рационального природопользования; - проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов; - основы промышленной экологии; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - основные технико-экономические показатели структурного подразделения; - назначение и классификацию 		
--	--	--	--

	<p>химической посуды; правила обращения с химической посудой, хранения, сушки; правила мытья химической посуды; механические и химические методы очистки химической посуды; назначение и устройство лабораторного оборудования; правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов; правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; правила обращения с реактивами и правилами их хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию растворов; способы выражения концентрации растворов; способы и технику приготовления растворов; способы и технику определения концентрации растворов; методы расчета растворов различной концентрации; - назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям; назначение, виды, способы и технику выполнения пробоотбора; требования, предъявляемые к качеству проб; устройство оборудования для отбора проб; правила учета проб и оформления соответствующей документации; основные лабораторные операции; контроль качества анализов; показатели качества продукции; нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами; технологию проведения качественного, количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; правила эксплуатации приборов и установок; основы выбора методики проведения анализа; - основы метрологии; основы информатики и вычислительной техники; методы расчета, виды записи результатов эксперимента; методику проведения необходимых расчетов; контроль качества результатов; - требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при 		
--	--	--	--

	выполнении химических операций; классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека; нормативную документацию на загрязнение; нормативы ПДК; основы пром.санитарии и пром.гигиены; мероприятия по охране окружающей среды; порядок сдачи химических реактивов; способы регенерации химических реактивов.		
--	---	--	--

Практика завершается дифференцированным зачетом.