

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Организация работы лабораторно-производственной деятельности

Специальность

**18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Квалификация выпускника

**техник**

Братск, 2022

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12. Технология аналитического контроля химических соединений от 9.12.2016 г. № 1554

Организация разработчик: Братский Целлюлозно-бумажный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Т.В. Васильева, преподаватель кафедры химико-механических дисциплин

Рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры химико-механических дисциплин

от «10» 06 2022 г. Протокол № 10

Согласовано:

Служба лабораторного контроля Дирекции по производственной эффективности и производственному совершенству Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске, руководящая служба



/С.А. Мельникова/

2022 г.

Утверждена

Зам. директора по ТОВТ  
Г.А. Орлова

«04» 09 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанной в соответствии с ФГОС СПО от 9.12. 2016 г. № 1554 по специальности 18.02.12. Технология аналитического контроля химических соединений (уровень подготовки базовый)

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

- планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений;
- анализировать производственную деятельность подразделения;
- контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

### **уметь:**

- проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;
- контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами;
- контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов;
- обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты;
- обеспечивать наличие средств коллективной защиты;
- обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности;
- обеспечивать соблюдение правил электробезопасности;
- оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами;
- планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
- владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;
- оценивать экономическую эффективность работы лаборатории;
- планировать финансовую деятельность лаборатории;
- проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов;
- оценивать производительность труда.

### **знать:**

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;

- оценки эффективности работы лаборатории. механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику, организацию труда и организацию производства;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;
- оценки эффективности работы лаборатории.

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

Таблица 1. Формируемые профессиональные компетенции

Код	Наименование ПК
ПК.3.1	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями.
ПК 3.2	Организовывать безопасные условия процессов и производства.
ПК 3.3	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.

Таблица 2. Формируемые общие компетенции

Код	Наименование ОК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1.Объем учебной практики и виды учебной нагрузки**

Вид занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Выполнение обязанностей на рабочем месте, сбор информации для дифференцированного зачета	106
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачёт	2

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля и тем учебной практики	Наименования тем учебной практики	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Количество часов по темам
1	2	3	4
<b>ПМ 03.01 Организация работы коллектива исполнителей</b>			
Вводное занятие			2
Тема1	Охрана труда в лабораторно-производственной деятельности	Тема 1.1Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в лабораторно-производственной деятельности	6
		Тема 1.2Требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях	4
		Тема 1.3Инструктаж, его виды. Безопасные методы работы в лабораторно-производственной деятельности. Охрана труда, производственной санитарии	8
		Тема 1.4Организация рабочего места в химико-аналитических лабораториях	6
		Тема 1.5Организация производственного и технологического процесса	4
Тема2	Введение в качество	Тема 2.1Значение качества в лабораториях. Общие сведения о системе управления качеством	4
		Тема 2.2Модель системы управления качеством. Международные лабораторные стандарты	4
Тема3	Ознакомление с работой коллектива исполнителей Филиала АО	Знакомство с организацией производственного и технологического процессов Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	6

	«Группа «Илим» в г. Братске. Экскурсии	Знакомство с правами и обязанностями руководителей производственных подразделений	6
		Знакомство с планированием и организацией работы персонала службы лабораторного контроля филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	6
		Контроль за выполнением правил техники безопасности производственных подразделений на производстве Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	6
		Контроль за производственной и трудовой дисциплиной, правилами внутреннего распорядка на производстве филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	6
		Знакомство со структурой управления персоналом на производстве Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	6
		<b>Всего часов</b>	<b>108</b>



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная практика профессионального модуля «Организация работы коллектива исполнителей» по профилю специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» проходит на базе БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ».

Реализация программы практики предполагает наличие:

учебных кабинетов:

- социально-экономических дисциплин;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- охраны труда

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Александрова, Т.П. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: учебное пособие: [16+] / Т.П. Александрова, А.И. Апарнев, А.А. Казакова; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 106 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575157> (дата обращения: 01.06.2020). – Библиогр.: с. 98.

#### **Дополнительные источники:**

2. Физико-химические методы анализа: учебно-методическое пособие : [16+] / Т.П. Александрова, А.И. Апарнев, А.А. Казакова, О.В. Карунина; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 48 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576205>

3. Физико-химические методы анализа: лабораторный практикум: [16+] / Г.К. Лупенко, А.И. Апарнев, Т.П. Александрова, А.А. Казакова; Новосибирский государственный технический университет. – 2-изд. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 87 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575408>

### **4.3 Общие требования к организации учебной практики**

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую необходимо проводить концентрировано.

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» БЦБК ФГБОУ ВПО «БрГУ».

Занятия проводятся в форме практических и лабораторных работ с одновременным повторением теоретического материала, после завершения темы проводится рубежный контроль-защита практических работ по теме, тестирование, проверка и оценивание комплексных работ. Результаты экскурсии оформляются отчетом в письменной форме с выставлением оценки. Итоговый контроль прохождения учебной практики – дифференцированный зачет.

#### **4.4 Кадровое обеспечение практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация работы коллектива исполнителей» и специальности «Аналитический контроль качества химических соединений».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

-инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Технический анализ»; «Аналитическая химия»; «Физико-химические методы анализа»; «Аналитический контроль»; «Спектральный анализ».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты освоения ПК и ОК	Основные показатели оценки результата	Форма отчета	Формы и методы контроля
ПК 3.1; 3.3	Осуществлять: - организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории - устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;	Лабораторно-практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 3.2	Знать: - виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; -инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; -требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; --проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.	Лабораторно-практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 3.1; 3.3	- применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; -формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов; -владеть методами самоанализа, коррекции,	Практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

	планирования, проектирования деятельности.		
ПК 3.1, 3.3, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать организацию работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями;</li> <li>- анализировать производственную деятельность и оценивать экономическую эффективность работы.</li> </ul>	Практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 1Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии</li> <li>- выбор и применение оптимальных технических средств и методов исследования для объекта;</li> <li>- повышение качества обучения по ПМ;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления,</li> <li>- участие в социально-проектной деятельности;</li> <li>- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> </ul>	Практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 2Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- своевременность нахождения и использования информации.</li> <li>- использование различных источников, включая электронные источники;</li> </ul>	Лабораторно-практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 3Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;</li> <li>- проведение рефлексии по результатам принятия решения;</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- точность и быстрота оценки ситуации;</li> </ul>	Лабораторная работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 4Работать в	- взаимодействие с	Лабораторная	экспертное наблюдение

коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения; - демонстрация навыков бесконфликтного общения.	орно-практическая работа	и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- наличие высоких результатов при освоении учебных дисциплин и профессиональных модулей; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Лабораторная работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- проявление гражданской активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности; наличие высоких результатов при освоении учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебной и производственной практик	Лабораторно-практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- использование ресурсосберегающих технологий с целью сохранения окружающей среды при изучении профессионального модуля;	Лабораторная работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование эффективных информационных технологий при освоении профессионального модуля; - использование в работе компьютерных программ; - анализ инноваций при изучении профессионального модуля; - подготовка мультимедийных презентаций; - соблюдение требований к разработке текстовых и	Лабораторно-практическая работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

	графических документов, презентаций и т.д.		
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-использование профессиональной документации при освоении профессионального модуля -использование в работе профессиональной документации; - анализ инноваций при изучении профессионального модуля.	Лабораторная работа	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

Практика завершается дифференцированным зачетом.