

**Акционерное общество
«Сегежский целлюлозно – бумажный комбинат»**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель службы качества

[Signature]
С.М. Карамнов

«29» апреля 2021 года

Руководитель службы
производственной безопасности

[Signature]
Э.Н. Оборин

«29» апреля 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению персоналом

[Signature]
Н.М. Сорокина

«29» апреля 2021 года



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО
ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

**КОНТРОЛЁР ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
3 квалификационный уровень**

Регистрационный номер	Код проф. стандарта	Наименование стандарта	Приказ Минтруда и соцзащиты РФ (№, дата)
739	23.059	Контролер целлюлозно-бумажного производства	от 21 декабря 2015 г. № 1035н

Код ОКЦДТР	Наименование профессии
13085	Контролер целлюлозно-бумажного производства

Паспорт основной программы профессионального обучения

1. Область применения образовательной программы

1.1 Настоящая программа предназначена для реализации в качестве программы профессиональной подготовки по профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**.

Реализация программы в качестве программы профессиональной подготовки по профессии рабочего направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего.

Программа может быть реализована для лиц, имеющих профессию рабочего, не входящую в перечень профессий, востребованных в целлюлозно-бумажной промышленности

1.2 Целью реализации настоящей программы является:

- получение лицами различного возраста компетенции, необходимой для выполнения видов профессиональной деятельности с учетом потребностей производства и для работы с конкретным оборудованием и технологиями;
- получение указанными лицами 3-го квалификационного уровня по профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**.

1.3 Достижение поставленных целей реализуется в решении следующих задач:

- создать условия для профессионального обучения вновь принятым сотрудникам для успешного выполнения обязанностей по занимаемой должности;
- обеспечить необходимость подготовки персонала в соответствии с производственной необходимостью и стратегическими задачами развития предприятия;
- способствовать непрерывному профессиональному обучению персонала, направленному на достижение целей политики предприятия в области качества выпускаемой продукции, охраны окружающей среды, экологической безопасности;
- обеспечить соответствие уровня квалификации персонала потребностям предприятия.

2. **Форма обучения** по основным программам профессионального обучения организуется в форме индивидуального и группового обучения и в иных формах, в зависимости от потребностей предприятия.

2.1 Различные формы обучения обуславливают различный порядок организации образовательного процесса, включающего в себя две основные составляющие:

- изучение теоретического курса в соответствии с действующей программой по данной профессии;
- производственную практику.

2.2 Индивидуальная форма обучения предполагает самостоятельное изучение обучающимся теоретического курса, с получением консультаций у специалистов. Практическое обучение также проходит индивидуально, под руководством не освобожденного от основной работы квалифицированного работника, выступающего в качестве инструктора производственного обучения на рабочем месте.

2.3 При групповой форме подразумевается теоретическое обучение учебной группы на базе предприятия численностью от 10 до 30 человек с привлечением в качестве преподавателей специалистов предприятия или представителей сторонних организаций. Практическое обучение осуществляется под руководством квалифицированных работников-инструкторов производственного обучения, с распределением обучающихся по рабочим местам малыми группами до 3-х человек.

2.4 Профессиональное обучение предусматривает два способа обучения на основании ученического договора между работодателем и работником предприятия: без отрыва от работы или с отрывом от работы.

2.5 Форма обучения конкретного обучающегося указывается в ученическом договоре и приказе об организации профессионального обучения.

3. **Продолжительность профессионального обучения** определяется образовательной программой и составляет 640 часов. Учебная нагрузка обучающегося составляет 40 часов в неделю.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, успешно освоившего основную программу профессионального обучения:

4.1. Вид профессиональной деятельности выпускников:

Контроль производства и качества целлюлозно-бумажной продукции.

4.2. Основная цель вида профессиональной деятельности:

Определение соответствия качества продукции целлюлозно-бумажного производства требованиям нормативной документации.

4.3 Наименование вида экономической деятельности:

Производство целлюлозы и древесной массы, производство бумаги и картона.

4.4 Квалификационная характеристика выпускника:

В соответствии с требованиями профессионального стандарта **Контролер целлюлозно-бумажного производства** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1035н) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций 3 уровня квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции (ОТФ).

4.5 Планируемые результаты обучения.

Формируемые профессиональные компетенции по видам деятельности:

Вид профессиональной деятельности/ Обобщенные трудовые функции			Профессиональные компетенции/ Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	3	Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	А/01.3	3
			Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента	А/02.3	

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер целлюлозно-бумажного производства 2-го и 3-го разрядов Контролер технологического процесса Лаборант химического анализа 3-го разряда
--	--

5. Общая характеристика основной программы профессионального обучения

5.1 Образовательная программа разработана и утверждена с учетом потребностей производства и кадровой политики предприятия на основе профессионального стандарта. Программа обеспечивает включение в процесс обучения актуальных задач из профессионального опыта, а также производственных заданий, рассчитанных на организацию ситуационного анализа, требующих оценки и принятия практических решений, предполагает возможность дальнейшего повышения уровня квалификации.

5.2 Интенсивность и краткосрочность обучения, предусматривает формирование у обучающихся профессиональных компетенций на основе профессионального стандарта и запросов предприятия. Образовательная программа предполагает возможность оперативно

корректировать содержание обучения с учетом специфики инновационных технологических процессов, форм организации труда, связанных с содержанием профессии.

5.3 Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, обеспечивает освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

5.4 В процессе отбора и формирования содержания обучения, учитываются образование, опыт предшествующей профессиональной деятельности, требования к профессиональной компетентности и профессиональной мобильности кандидатов на рабочие места.

5.5 Образовательный процесс состоит из теоретического обучения, производственной практики, промежуточной и итоговой аттестаций. Соотношение теоретического и практического обучения определяется учебно-программной документацией.

5.6 Производственная практика организована в цехах и участках предприятия. Во время практики обучающиеся готовятся к выполнению основных профессиональных обязанностей в соответствии с квалификационными требованиями. Программа производственной практики реализуется параллельно с теоретическим обучением, согласно графику образовательного процесса.

Производственное обучение включено в программу производственной практики в виде отдельного раздела или подразумевает приобретение умений и отработку навыков в рамках приобретения профессиональных компетенций

6. Условия реализации основной образовательной программы профессионального обучения

6.1. Кадровое обеспечение ОППО.

Преподавателями теоретического обучения в группах, назначаются сотрудники, из числа инженерно-технических работников предприятия.

Руководители и специалисты предприятия проводят консультации, осуществляют контроль знаний обучающихся в режиме самоподготовки.

Инструкторами производственного обучения являются квалифицированные рабочие или мастера, которые без освобождения от основной работы, осуществляют руководство практическим обучением слушателей непосредственно на рабочем месте.

Требования к квалификации сотрудникам, занятым в процессе профессионального обучения: высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессии; наличие более высокого квалификационного разряда по рабочей профессии; опыт работы в соответствующей профессиональной сфере.

6.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебных дисциплин (модулей) требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

– компьютеры – 30 шт.

– ноутбук;

– мультимедиапроектор.

Средства обучения:

ГОСТы на входящий контроль продукции – 10 шт.

ГОСТы на входной контроль сырья, материалов, химикатов - 10 шт.

ГОСТы на лабораторную посуду – 10 шт.

ГОСТы на методы испытаний - 5 шт.

ГОСТы на готовую продукцию - 5 шт.

Паспорта на приборы - 30 шт.

Плакаты – Охрана труда при работе в лаборатории - 20 шт.

Инструкции по охране труда – 20 шт.

Свидетельства о поверке приборов – 30 шт.

Схема места отбора проб – 10 шт.

Карта технологического контроля – 5 шт.

Технологические схемы производства - 10 шт.

Производственная практика проходит на будущих рабочих местах, в цехах и участках предприятия, оснащенных необходимым оборудованием, аппаратурой, инструментами и т.п.

Лаборатория бумажного производства: лаборатория БФ № 3, лаборатория БФ № 4; Бумажное производство: бумажная фабрика № 3, бумажная фабрика № 4.

Основное оборудование:

Лабораторная посуда, пробоотборник для целлюлозы, сушильный шкаф – 4 шт.

Весы лабораторные – 6 шт.

Иономер лабораторный - 5 шт.

Вакуумный насос - 2 шт.

Прибор для определения степени помола – 4 шт.

Рефрактометр – 4 шт.

Детектор заряженных частиц – 1 шт.

Шаблоны для нарезки бумаги, разрывная машина – 5 шт.

Дензометр Герлея – 3 шт.

Прибор для определения сопротивления раздиранию – 3 шт.

Прибор для определения поверхностной впитываемости при одностороннем смачивании – 2 шт.

Микрометр – 3 шт.

Прибор для определения сопротивления продавливанию – 2 шт.

Прибор для определения сопротивления сжатию - 2 шт.

7. Оценка качества освоения образовательной программы:

7.1 Контроль хода и качества усвоения учебного материала, формирования знаний, умений и навыков – важнейший компонент образовательного процесса, основной целью которого является повышение качества подготовки специалистов.

7.2 На предприятии применяются следующие виды контроля качества обучения:

1. Текущий контроль - проводится обучающимися самостоятельно с целью установления правильности понимания учебного материала.

2. Промежуточный контроль - проводится преподавателями или специалистами по направлениям подготовки в процессе проведения тестирования и определяет уровень усвоения слушателями основного учебного материала по дисциплинам в целом.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет по отдельной дисциплине;

- дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, МДК, практике;

- экзамен по профессиональному модулю;

Зачёт, дифференцированный зачет и экзамен проводятся за счёт объёма времени, отведённого на изучение дисциплин (модулей). Экзаменационный материал составляется на основе рабочей учебной программы дисциплин и охватывает наиболее актуальные разделы и темы. Экзаменационные материалы должны целостно отражать объём проверяемых теоретических знаний.

3. Итоговый контроль - профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующим профессиям рабочих.

7.3 Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих.

7.4 Формы и методы контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Выполнение этих требований, а так же учебных планов и программ служит основанием для выдачи выпускникам документа о квалификации - свидетельства о профессии рабочего.

8. Ожидаемый результат:

8.1 Подготовка квалифицированных рабочих по профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства** 3-го профессионального уровня посредством приобретения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для работы с конкретным оборудованием, технологиями и иными профессиональными средствами, получение квалификационных разрядов, готовность к постоянному профессиональному росту.

Вид профессиональной деятельности	А Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции
-----------------------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер целлюлозно-бумажного производства 2-го и 3-го разрядов Контролер технологического процесса Лаборант химического анализа 3-го разряда
--	--

ПК.01	Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции
-------	---

Трудовые действия	<p>Планирование работы по контролю параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции на основе сменного задания</p> <p>Выбор методов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции в соответствии со сменным заданием, требованиями нормативной документации и методиками проведения контрольных испытаний параметров технологического процесса</p> <p>Проверка готовности к работе средств измерения, приборов, химической посуды для контроля параметров технологического процесса в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>Информирование руководства о выявленных неисправностях в работе средств измерения для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции</p> <p>Устранение выявленных неисправностей средств измерения и контроля параметров технологического процесса в рамках своей компетенции</p> <p>Оформление результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса</p>
Необходимые умения	<p>Определять путем осмотра наличие/отсутствие дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса</p> <p>Производить контрольные включения средств измерений для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Пользоваться телефонной, радиотелефонной связью для информирования старшего по смене о выявленных неисправностях в работе средств измерения и контроля</p> <p>Пользоваться лабораторным оборудованием, средствами измерения, применяемыми для проведения контроля</p> <p>Заносить результаты подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочий журнал</p>
Необходимые знания	Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического

	<p>процесса</p> <p>Методики проведения контроля параметров технологического процесса</p> <p>Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Перечень неполадок средств измерения и контроля, устраняемых без привлечения ремонтных работников</p> <p>Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p> <p>Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале</p>
Другие характеристики	-

ПК.02	Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента
-------	--

Трудовые действия	Контроль значений параметров технологического процесса по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры и средств автоматической системы управления технологическим процессом в соответствии с требованиями технологического регламента
	Проведение лабораторного контроля параметров технологического процесса производства продукции
	Оценка полученных результатов контроля параметров технологического процесса на предмет соответствия требованиям технологического регламента
	Информирование старшего по смене об отклонениях параметров процесса от требований технологического регламента
	Оформление результатов контроля параметров технологического процесса
	Контролировать параметры технологического процесса с использованием приборов и инструментов
	Обрабатывать полученные результаты контроля параметров технологического процесса
	Пользоваться компьютерным программным обеспечением для обработки и оформления результатов контроля
	Выявлять по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента
	Пользоваться телефонной и радиотелефонной связью для информирования старшего по смене об отклонениях параметров технологического процесса
Заносить результаты контроля параметров технологического процесса в рабочий журнал	

<p>Необходимые знания</p>	<p>Технология производства контролируемой продукции</p> <p>Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом</p> <p>Допустимые отклонения параметров технологического регламента</p> <p>Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса</p> <p>Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса</p> <p>Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля</p> <p>Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p> <p>Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса</p>
<p>Другие характеристики</p>	<p>-</p>

Учебный план
профессионального обучения с графиком образовательного процесса
по программе профессиональной подготовки по профессии
КОНТРОЛЕР ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
3 квалификационный уровень

Продолжительность обучения: 640 часов, 4 месяца, 16 недель

Форма обучения: индивидуальная, групповая (конкретизируется в учебном договоре)

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен

Индекс	Наименование дисциплины	Аудиторная нагрузка	Формы промежуточной аттестации			График образовательного процесса Распределение по месяцам (неделям)				
			Зачет	Дифференцированный зачет	Экзамен	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины									
ОП.01	Охрана труда, производственная санитария и охрана окружающей среды	20	*			20				
ОП.02	Техника лабораторных работ	30	*				30			
ОП.03	Основы метрологии	12	*					12		
ОП.04	Общая технология целлюлозно-бумажного производства	10	*					10		
	Итого:	72				20	30	22		
ПМ.00	Профессиональные модули	152				52	34	42	24	
ПМ.01	Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	152			*	52	34	42	24	
МДК.01.01	Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	66			*	52	14			

МДК.01.02	Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента	86	*		20	42	24
ИП.01	Производственная практика	400	*	88	96	96	120
К.00	Консультации	8					8
КЭ.00	Квалификационный экзамен	8					8
	Всего:	640		160	160	160	160

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 ОХРАНА ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки по
профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**
3 квалификационный уровень

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Охрана труда, производственная санитария и охрана окружающей среды является частью основной программы профессионального обучения, разработанной на основе установленных квалификационных требований профессионального стандарта.

Изучение учебной дисциплины должно проводиться в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла и профессионального модуля.

1.2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина ОП.01 Охрана труда, производственная санитария и охрана окружающей среды относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью является формирование знаний, касающихся основных положений Трудового кодекса РФ, охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в законодательной документации в части охраны труда;
- правильно оказывать первую доврачебную помощь;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда; права и обязанности работника в области охраны труда
- основные направления в области государственной политики в области охраны труда.
- общественный контроль соблюдения требований охраны труда.
- правила оказания первой доврачебной помощи.
- правила безопасности при производстве работ.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1. Законодательство по охране труда в Российской Федерации	Содержание учебного материала	
	1. Законы и нормативные акты, регламентирующие охрану труда. Государственный надзор и общественный контроль соблюдения требований охраны труда. Ответственность за нарушение охраны труда.	2
	2. Права и обязанности работодателя и работника в области охраны труда	2
	3. Контроль соблюдения положений по охране труда. Регистрация, расследование и учет несчастных случаев.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
2. Правила безопасности	Содержание учебного материала	
	1. Правила безопасности при обслуживании и ремонте различных видов оборудования. Виды инструктажей по технике безопасности.	2

	2	Пожарная и электробезопасность. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментом. Опасность повреждения электрическим током и основные мероприятия по защите. Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварий.	2
	3	Ответственность за нарушение правил безопасности и производственной дисциплины. Мероприятия по предотвращению несчастных случаев.	1
	4	Правила внутреннего трудового распорядка. Оказание первой помощи при несчастных случаях: поражение электрическим током, ушибах, ранениях, ожогах.	2
	5	Средства коллективной и индивидуальной защиты. Спецодежда и обувь, средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожных покровов. Предохранительные приспособления.	1
		Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
3		Производственная санитария.	
		Содержание учебного материала	
	1.	Производственная санитария, её задачи. Неблагоприятные факторы производственной среды и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.	1
	2.	Нормы концентрации в воздухе пыли, газов, паров. Правила работы в сложных погодных условиях. Шум и вибрация, её источники и характеристики. Действия вибрации на организм человека. Требования к освещенности рабочих мест	1
		Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
4.		Охрана окружающей среды	
		Содержание учебного материала	
	1	Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Мероприятия об охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира.	1
	2	Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии. Отходы производства. Очистные сооружения.	1
	3	Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятии.	1
		Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
		Промежуточная аттестация в форме зачета	1
		ВСЕГО	20

3. Оценивание результатов обучения.

Итоговая оценка освоенных обучающимися знаний и умений, как результат освоения учебной дисциплины определяется оценкой за промежуточную аттестацию.

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90% -100%	зачтено
89%- 69%	зачтено
60%- 50%	зачтено
менее 50%	не зачтено

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать цифровые образовательные ресурсы и материалы сети Internet, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике:
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для СПО / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2014. - 404 с.

Графкина, М.В. Охрана труда: Учебник / М.В. Графкина. - М.: Academia, 2015. - 88 с.

Дополнительные источники:

Графкина, М.В. Охрана труда: Учебное пособие / М.В. Графкина. - М.: Форум, 2015. - 288 с.

Интернет-ресурсы:

<http://ohrana-bgd.narod.ru/pravo12.html> - Производственный травматизм и меры по его предупреждению

<http://www.klerk.ru/buh/articles/32956/> - Порядок расследования несчастных случаев на производстве

http://www.shegadm.ru/pmp_pri_neschastnyh_sluchajah.html - Первая медицинская помощь при несчастных случаях

<http://otd-lab.ru/> - Виды инструктажей по охране труда

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.02 ТЕХНИКА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по
 профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**
3 квалификационный уровень

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техника лабораторных работ является частью основной программы профессионального обучения, разработанной на основе установленных квалификационных требований.

Изучение учебной дисциплины должно проводиться в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональных дисциплин.

1.2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина ОП.02 Техника лабораторных работ относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью является обучение основным приемам лабораторной практики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выбирать оптимальный вариант методики для выполнения конкретной задачи;
- Выполнять обработку и анализ данных, полученных при выполнении работы;
- Выполнять требования техники безопасности;
- Правильно использовать лабораторное оборудование

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия, термины и определения в лабораторной практике;
- Техника безопасности при работе в лаборатории;
- Химическая посуда и другие принадлежности;
- Мытье и высушивание химической посуды;
- Взвешивание и весы;
- Растворение и растворы;
- Фильтрование;
- Определение плотности;
- Измерение температуры

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1. Техника лабораторных работ	Содержание учебного материала		
	1	Задачи техники лабораторных работ. Требования, предъявляемые лаборантам. Техника безопасности в лаборатории.	2
	2	Оборудование лаборатории.	2
	3	Реактивы. Правила обращения с реактивами.	3
2. Химическая посуда	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
	Содержание учебного материала		
	1	Стеклопосуда. Посуда общего назначения. Посуда специального назначения.	2
	2	Мерная посуда. Фарфоровая посуда	2

3. Основы работы в лаборатории	3	Мытье и высушивание химической посуды. Способы мытья посуды. Правила мытья и высушивания посуды.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
	Содержание учебного материала		
	1	Международная система единиц (система СИ)	2
	2	Получение дистиллированной и деминерализованной воды.	2
	3	Взвешивание и весы. Весы для грубого взвешивания. Весы для точного взвешивания. Правила взвешивания и обращения с весами.	2
	4	Растворение и растворы. Техника приготовления растворов. Концентрации растворов. Приготовление приблизительных и точных растворов.	2
	5	Фильтрование. Фильтрующие материалы. Способы фильтрования. Фильтрование под вакуумом. Центрифугирование.	2
	6	Высушивание твердых веществ.	2
	7	Определение плотности. Приборы для определения плотности.	2
8	Измерение температуры. Способы и приборы для измерения температуры.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.			
Промежуточная аттестация в форме зачета			1
ВСЕГО			30

3. Оценивание результатов обучения.

Итоговая оценка освоенных обучающимися знаний и умений, как результат освоения учебной дисциплины определяется оценкой за промежуточную аттестацию.

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90% -100%	зачтено
89%- 69%	зачтено
60%- 50%	зачтено
менее 50%	не зачтено

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать цифровые образовательные ресурсы и материалы сети Internet, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;

- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Воскресенский, П.И. Начала техники лабораторных работ / П.И. Воскресенский. Архангельск : Изд-во АИГУ, 2014. - 224с.

Дополнительные источники:

Авдякова, О.С. Техника лабораторных работ. Учебное пособие для студентов / О.С. Авдякова. – Тольятти : ТГУ, 2015. – 84 с

Гусакова, М. А. (сост.). Лабораторный практикум по технологии ЦБП / Федер. агентство по образованию, Арханг. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. А. Гусакова, Ю. В. Севастьянова, М. А. Холмова и др.]. – Архангельск : Изд-во АИГУ, 2014 – 82 с. : ил. – Библиогр.: с. 81

Интернет-ресурсы:

<https://docviewer.yandex.ru/view/>

https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=90%

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.03 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки по профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**

3 квалификационный уровень

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Основы метрологии** является частью основной программы профессионального обучения, разработанной на основе установленных квалификационных требований профессиональных справочников.

Изучение учебной дисциплины должно проводиться в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональных дисциплин.

1.2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина **ОП.03 Основы метрологии** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью является формирование знаний по вопросам основ метрологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;
- выполнять технические измерения, пользоваться современными измерительными средствами;
- выбирать средства измерений

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общую теорию измерений, взаимозаменяемость;
- нормативно-правовые документы системы технического регулирования;
- закономерности формирования результата измерения;
- теоретические основы метрологии;
- методы определения точности измерения;
- методы определения погрешности измерения;

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1. Общие сведения по метрологии	Содержание учебного материала		
	1	Метрология. Термины и определения. Погрешность и неопределенность измерений. Точность и ее составляющие.	1
	2	Понятие ошибки, классификация ошибок. Источники происхождения ошибок.	1
	3	Документы, регламентирующие химический состав готовой продукции и материалов целлюлозно-бумажного производства (Государственные стандарты, технические условия), а также методики (методы) измерений.	1
	4	Метрологические требования к методикам (методам) измерений.	1
5	Показатели, определяющие качество химического анализа (повторяемость, воспроизводимость, точность, внутрिलाбораторная прецизионность).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-		

2. ГОСТы, нормативная документация	ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
	Содержание учебного материала 1 Действующие государственные стандарты и технические условия на готовую продукцию, нормативную документацию	6
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		1
ВСЕГО		12

3. Оценивание результатов обучения.

Итоговая оценка освоенных обучающимися знаний и умений, как результат освоения учебной дисциплины определяется оценкой за промежуточную аттестацию.

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90% -100%	зачтено
89%- 69%	зачтено
60%- 50%	зачтено
менее 50%	не зачтено

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать цифровые образовательные ресурсы и материалы сети Internet, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / Под ред. В.В. Алексева. - М.: Academia, 2014. - 256 с.

Алексеев, В.В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / В.В. Алексеев. - М.: Академия, 2015. - 192 с.

Дополнительные источники:

Аристов, А.И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов. - М.: Инфра-М, 2015. - 256 с.

Боларев, Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.

Интернет источники:

<https://docviewer.yandex.ru/view/u>

<http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2016/172.pdf>

<https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=2779>

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.04 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
 программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки по
 профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**
3 квалификационный уровень

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Общая технология целлюлозно-бумажного производства** является частью основной программы профессионального обучения, разработанной на основе установленных квалификационных требований профессиональных справочников.

Изучение учебной дисциплины должно проводиться в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла и профессионального модуля.

1.2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина ОП.03 Общая технология целлюлозно-бумажного производства относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью является формирование знаний по вопросам общей технологии целлюлозно-бумажного производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать принципиальные схемы производства волокнистых полуфабрикатов и подготовки их к производству бумаги картона;
- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией
- использовать в работе инструкциями по эксплуатации оборудования, рабочие инструкции, инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности;
- пользоваться средствами и системами пожаротушения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- подготовку древесного сырья к производству волокнистых полуфабрикатов;
- технологические процессы производства целлюлозы и полуцеллюлозы различными способами;
- технологические процессы производства древесной массы;
- технологический процесс отлива и обезвоживания бумажного полотна;
- современные методы формования бумажного полотна в сеточной части;
- устройство и работу обслуживаемого оборудования;
- схемы технологических коммуникаций;
- качественные показатели исходного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- виды и основные положения нормативно-технической и технологической документации;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- средства и системы пожаротушения;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1. Подготовка древесного сырья к производству волокнистых полуфабрикатов	Содержание учебного материала	
	1 Прием хранение и подготовка древесного сырья	1
	2 Переработка древесного сырья в щепу	1
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к	

	промежуточной аттестации.		
2.	Содержание учебного материала		
Технологические процессы производства волокнистых полуфабрикатов	1	Технологические процессы производство целлюлозы и полуцеллюлозы различными способами	2
	2	Технологические процессы производство древесной массы	1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
3	Содержание учебного материала		
Общая технология производства бумаги	1.	Технология и оборудование размола и подготовки бумажной массы на БДМ	1
	2.	Технология и оборудование отлива и обезвоживания на бумагоделательных машинах	1
	3	Технология и оборудование прессования и обезвоживания на прессах различной конструкции	1
	4	Технология и оборудование обезвоживания и сушки целлюлозы, бумаги на БДМ	1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
Промежуточная аттестация в форме зачета		1	
ВСЕГО		10	

3. Оценивание результатов обучения.

Итоговая оценка освоенных обучающимися знаний и умений, как результат освоения учебной дисциплины определяется оценкой за промежуточную аттестацию.

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90% -100%	зачтено
89%- 69%	зачтено
60%- 50%	зачтено
менее 50%	не зачтено

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать цифровые образовательные ресурсы и материалы сети Internet, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Гусакова, М. А. (сост.). Лабораторный практикум по технологии ЦБП / Федер. агентство по образованию, Арханг. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. А. Гусакова, Ю. В. Севастьянова, М. А. Холмова и др.]. – Архангельск : Изд-во АГТУ, 2015 – 82 с. : ил. – Библиогр.: с. 81

Акулов Б.В., Ермаков С.Г. Производство бумаги и картона: Учебное пособие /Перм.гос.техн.ун-т. - Пермь, 2014. - 440 с.

Дополнительные источники:

Шабаров, Ю.С. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления: Учебное пособие / Ю.С. Шабаров. - СПб.: Лань, 2014. - 304 с.

Интернет источники:

<http://www.ab.ru/~ckort/paper/made.htm>

<http://www.mondigroup.com/ru/>

<http://www.bmagkomi.ru/>

<http://www.equiptorg.ru/>

<http://www.twirpx.com/signup/>

<http://www.cbk.ru>

<http://www.safety.ru>

**Рабочая программа профессионального модуля
 ПМ.01 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
 ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ**
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по
 профессии **Контролер целлюлозно-бумажного производства**
3 квалификационный уровень

1. Паспорт профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа ПМ.01 Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции является частью основной программы профессионального обучения, разработанной на основе установленных квалификационных требований профессионального стандарта.

Изучение профессионального цикла должно проводиться в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла.

1.2. Место дисциплины в структуре

ПМ.01 Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции относится к циклу профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Основной целью является формирование знаний, умений и практических навыков по ведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции, овладение следующими профессиональными компетенциями в пределах профессионального модуля:

ПК.01	Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции
--------------	---

Трудовые действия	<p style="text-align: center;">Планирование работы по контролю параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции на основе сменного задания</p> <p>Выбор методов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции в соответствии со сменным заданием, требованиями нормативной документации и методиками проведения контрольных испытаний параметров технологического процесса</p> <p>Проверка готовности к работе средств измерения, приборов, химической посуды для контроля параметров технологического процесса в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>Информирование руководства о выявленных неисправностях в работе средств измерения для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции</p> <p>Устранение выявленных неисправностей средств измерения и контроля параметров технологического процесса в рамках своей компетенции</p> <p>Оформление результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса</p>
Необходимые умения	<p>Определять путем осмотра наличие/отсутствие дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса</p> <p>Производить контрольные включения средств измерений для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Пользоваться телефонной, радиотелефонной связью для информирования старшего по смене о выявленных неисправностях в работе средств</p>

	<p>измерения и контроля</p> <p>Использовать лабораторное оборудование, средствами измерения, применяемыми для проведения контроля</p> <p>Заносить результаты подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочий журнал</p>
Необходимые знания	<p>Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Методики проведения контроля параметров технологического процесса</p> <p>Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса</p> <p>Перечень неполадок средств измерения и контроля, устраняемых без привлечения ремонтных работников</p> <p>Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p> <p>Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале</p>
Другие характеристики	-

ПК.02	Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента
--------------	--

Трудовые действия	<p>Контроль значений параметров технологического процесса по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры и средств автоматической системы управления технологическим процессом в соответствии с требованиями технологического регламента</p> <p>Проведение лабораторного контроля параметров технологического процесса производства продукции</p> <p>Оценка полученных результатов контроля параметров технологического процесса на предмет соответствия требованиям технологического регламента</p> <p>Информирование старшего по смене об отклонениях параметров процесса от требований технологического регламента</p> <p>Оформление результатов контроля параметров технологического процесса</p> <p>Контролировать параметры технологического процесса с использованием приборов и инструментов</p> <p>Обрабатывать полученные результаты контроля параметров технологического процесса</p> <p>Использовать компьютерное программное обеспечение для обработки и</p>
--------------------------	---

	<p>оформления результатов контроля</p> <p>Выявлять по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента</p> <p>Использовать телефонную и радиотелефонную связь для информирования старшего по смене об отклонениях параметров технологического процесса</p> <p>Заносить результаты контроля параметров технологического процесса в рабочий журнал</p>
Необходимые знания	<p>Технология производства контролируемой продукции</p> <p>Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом</p> <p>Допустимые отклонения параметров технологического регламента</p> <p>Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса</p> <p>Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса</p> <p>Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля</p> <p>Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p> <p>Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса</p>
Другие характеристики	-

2. Тематический план и содержание ПМ.01 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ

2.1 Тематический план междисциплинарных курсов профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
ПМ.01 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ		
МДК.01.01 Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	Содержание учебного материала	
	Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического процесса	6
	Методики проведения контроля параметров технологического процесса	6
	Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса	6
	Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса	6
	Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса	4
	Перечень неполадок средств измерения и контроля, устраняемых без привлечения ремонтных работников	2

	Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве	4
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии	4
	Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале	4
	Определение путем осмотра наличия/отсутствия дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса	4
	Контрольные включения средств измерений для контроля параметров технологического процесса	4
	Информирование старшего по смене о выявленных неисправностях в работе средств измерения и контроля	4
	Устранение неполадок, дефектов в работе средств измерения и контроля в рамках своей компетенции	2
	Использование лабораторного оборудования, средств измерения, применяемых для проведения контроля	4
	Фиксация результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале	4
	Дифференцированный зачет	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
МДК.01.02	Содержание учебного материала:	
Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента	Технология производства контролируемой продукции	12
	Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом	12
	Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса	6
	Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса	4
	Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля	4
	Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве	2
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии	2
	Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса	6
	Лабораторный контроль параметров технологического процесса	12
	Обработка полученных результатов контроля параметров технологического процесса	4
	Использование компьютерного программного обеспечения для обработки и оформления результатов контроля	4
	Выявление по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента	4
	Информирование старшего по смене об отклонениях параметров технологического процесса	4
	Фиксация результатов контроля параметров	4

	технологического процесса в рабочий журнал Дифференцированный зачет Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4
Всего:		152

2.2 Тематический план ПП.01 производственной практики профессионального модуля

Коды формируемых компетенций	Виды работ	Объем времени, (час)
	Знакомство с производственным участком. Правила внутреннего распорядка, режима работы предприятия. Правила техники безопасности и охрана труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	8
	Ознакомление с рабочим местом. Ознакомление с инструкциями по ОТ, используемыми в работе	6
	Ознакомление с опасными и вредными производственными факторами для лаборанта и риском повреждения здоровья, обусловленным их воздействием на работника.	6
	Ознакомление с перечнем спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты (СИЗ), выдаваемых работнику; их назначением; требованиями к ним; правилами пользования; порядком обеспечения и сроком носки. Проверка спецодежды, спецобуви и СИЗ.	4
	Ознакомление с порядком приема смены, мероприятиями по подготовке рабочего места и СИЗ. Ознакомление с порядком содержания рабочего места, оборудования и приспособлений. Ознакомление с мероприятиями, выполняемыми по окончании работы и порядком передачи смены.	4
	Ознакомление с должностной инструкцией.	2
	Ознакомление с приборами, оборудованием, инструментом.	4
	Ознакомление с порядком проверки исправности оборудования и приспособлений, действиями в случае выявления их неисправности.	8
	Ознакомление с мерами безопасности при проведении химических анализов, при хранении и использовании химических реагентов (в том числе опасных).	8
	Ознакомление с порядком действий при возникновении возможных аварийных ситуаций.	8
	Демонстрация наставником приемов безопасной работы.	28
	Изучение принципа действия, устройства, правил настройки и эксплуатации аппаратов, лабораторных установок и приборов.	16
	Ознакомление с основными типами весов, правилами работы с техническими и аналитическими весами.	8

ПК .01 Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции	Практическое ознакомление с нагревательными приборами (термостаты, сушильные шкафы с терморегуляторами, муфельные и тигельные печи, электрические плитки, колбонагреватели, песочные и водяные бани).	12
	Ознакомление с лабораторными принадлежностями, химической и мерной посудой, пробоотборниками.	8
	Ознакомление с правилами подачи к рабочему месту газа, воды, сжатого воздуха, электрического тока.	8
	Планирование работы по контролю параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции на основе сменного задания	16
	Выбор методов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции в соответствии со сменным заданием, требованиями нормативной документации и методиками проведения контрольных испытаний параметров технологического процесса	36
	Проверка готовности к работе средств измерения, приборов, химической посуды для контроля параметров технологического процесса в соответствии с инструкциями по эксплуатации	16
	Информирование руководства о выявленных неисправностях в работе средств измерения для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции	8
	Устранение выявленных неисправностей средств измерения и контроля параметров технологического процесса в рамках своей компетенции	16
	Оформление результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса	8
	Проведение лабораторного контроля параметров технологического процесса производства продукции.	36
ПК .02 Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента	Оценка полученных результатов контроля параметров технологического процесса на предмет соответствия требованиям технологического регламента	14
	Информирование старшего по смене об отклонениях параметров процесса от требований технологического регламента	8
	Оформление результатов контроля параметров технологического процесса	16
	Самостоятельное выполнение всего комплекса работ (под руководством рабочего-наставника), предусмотренных квалификационной характеристикой, дополнительными требованиями к ней, технологической должностной и инструкцией по охране труда.	80
<i>Дифференцированный зачет</i>	Практическая квалификационная работа	8
	ИТОГО (час):	400

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения теоретического курса профессионального модуля.

Формой промежуточного контроля по МДК является дифференцированный зачет.

Формой итогового контроля является экзамен по профессиональному модулю.

4.2 Контроль и оценка результатов освоения практического курса профессионального модуля.

Формой текущего контроля практики является практическое выполнение видов работ по производственной практике, отраженное в аттестационном листе, оценки свидетельствуют о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится после освоения производственной практики на основании результатов практической квалификационной работы, подтвержденной соответствующим заключением.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК .01 Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции</p>	<p>Своевременное планирование работы по контролю параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции на основе сменного задания</p> <p>Правильность выбора методов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции в соответствии со сменным заданием, требованиями нормативной документации и методиками проведения контрольных испытаний параметров технологического процесса</p> <p>Качество проверки готовности к работе средств измерения, приборов, химической посуды для контроля параметров технологического процесса в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>Своевременное информирование руководства о выявленных неисправностях в работе средств измерения для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции</p> <p>Качество устранения выявленных неисправностей средств измерения и контроля параметров технологического процесса в рамках своей компетенции</p> <p>Правильность оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса</p>
<p>ПК .02 Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента</p>	<p>Своевременный контроль значений параметров технологического процесса по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры и средств автоматической системы управления технологическим процессом в соответствии с требованиями технологического регламента</p> <p>Точность инструментального определения значений параметров технологического процесса</p> <p>Своевременность проведения лабораторного контроля параметров технологического процесса производства продукции</p> <p>Качество оценки полученных результатов контроля параметров технологического процесса на предмет соответствия требованиям технологического регламента</p> <p>Своевременность информирования старшего по смене об отклонениях параметров процесса от требований технологического</p>

регламента
Правильность оформления результатов контроля параметров
технологического процесса

4.3 Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90% -100%	отлично
89%- 69%	хорошо
60%- 50%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

5. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Технология целлюлозно-бумажного производства. В 3т. Т. 1. Сырье и производство полуфабрикатов. Ч. 1. Производство полуфабрикатов. – СПб.: Политехника, 2015. – 419 с.

Технология целлюлозно-бумажного производства. В 3т. Т. 2. Производство бумаги и картона. Ч. 1. Технология производства бумаги и картона. – СПб.: Политехника, 2015. – 432 с.

Акулов Б.В., Ермаков С.Г. Производство бумаги и картона: Учебное пособие /Перм.гос.техн.ун-т. - Пермь, 2014. - 440 с.

Технологические регламенты и инструкции АО «Сегежский ЦБК», 2015 г.

Дополнительные источники:

Гусакова, М. А. (сост.). Лабораторный практикум по технологии ЦБП / Федер. агентство по образованию. Арханг. гос. техн. ун-т : [сост.: М. А. Гусакова, Ю. В. Севастьянова, М. А.Холмова и др.]. – Архангельск : Изд-во АГТУ, 2015 – 82 с. : ил. – Библиогр.: с. 81

Шабаров, Ю.С. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления: Учебное пособие / Ю.С. Шабаров. - СПб.: Лань, 2014. - 304 с.

Интернет источники:

<http://www.ab.ru/~ekort/paper/made.htm>

<http://www.mondigroup.com/ru/>

<http://www.bmagkomi.ru/>

<http://www.equiptorg.ru/>

<http://www.twirpx.com/signup/>

<http://www.cbk.ru>

<http://www.safety.ru>

**Акционерное общество
«Сегежский целлюлозно – бумажный комбинат»**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель службы качества

С.М. Карамнов

« 29 » апреля 2021 года

Руководитель службы
производственной безопасности

Э.Н. Оборин

« 29 » апреля 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению персоналом

Н.М. Сорокина

« 29 » апреля 2021 года



ПЕРЕЧЕНЬ

практических квалификационных работ
по основной образовательной программе профессионального обучения -
программе профессиональной подготовки по профессии
КОНТРОЛЁР ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
3 квалификационный уровень

№	Наименование работ	Разряд	Норма времени	Цех
1	Контроль качества целлюлозы и химикатов по потоку бумажного производства	3	4	Лаборатория БП
2	Контроль качества производимой продукции (бумаги)	3	4	Лаборатория БП
3	Проведение лабораторного контроля параметров технологического процесса производства продукции.	3	4	Лаборатория БП
4	Оформление результатов контроля параметров технологического процесса	3	4	Лаборатория БП



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

К основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессии

КОНТРОЛЁР ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3 квалификационный уровень

1. Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 ОХРАНА ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Тест:

1. Повторный инструктаж по вопросам охраны труда с работниками обычных профессий проводится:
 - a. 1 раз в год
 - b. 2 раза в год
 - c. 3 раза в год
 - d. 1 раз в 2 года
 - e. 1 раз в 3 года
2. Вид инструктажа, который проводится инженером по охране труда на предприятии:
 - a. Вступительный
 - b. Внеплановый
 - c. Первичный на рабочем месте
 - d. Целевой
3. Акт по форме Н-1 оформляется (ст.230 ТК РФ):
 - a. в одном экземпляре;
 - b. в двух экземплярах;
 - c. в трех экземплярах при страховом случае.
4. Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда (ст.225 ТК РФ)?
 - a. все работники организации, в т. ч. руководитель;
 - b. только работники, занятые на работах повышенной опасности;
 - c. только работники службы охраны труда и руководители подразделений.
 - d.
5. О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя (ст.214 ТК РФ)?
 - a. о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей;
 - b. о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве;
 - c. об ухудшении состояния своего здоровья;
 - d. о всем перечисленном.
6. В какой срок после окончания расследования несчастного случая пострадавшему выдается акт формы Н-1 (ст.230 ТК РФ)?
 - a. в течение суток;
 - b. в трехдневный срок;
 - c. в течение месяца.
7. Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте (п. п.2.1.3, 2.1.4 «Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

работников организаций», утв. постановлением Минтруда и Минобразования России от 13.01.03.№1/29)?

а. непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;

б. специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника;

в. лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию.

8. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж, где он фиксируется (п.2.1.6 постановления Минтруда и Минобразования России от 10.01.03 г. № 1/29)?

а. при приеме на работу с записью в личную карточку;

б. при введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней. Фиксируется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте;

в. при выполнении работ повышенной опасности с записью в наряде-допуске.

9. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (Постановление Правительства РФ от 06.02.93 № 000 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»):

а. при чередовании с другой работой (до одного раза в час) - 15кг и в течение рабочей смены - 10кг;

б. перемещение тяжестей вручную запрещено;

в. при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) - 10кг и в течение рабочей смены - 7кг.

Правила оказания первой доврачебной помощи.

Задания:

1. Заполнить таблицу, пользуясь учебными и справочными пособиями:

Вид поражения	Действия	Средства для оказания помощи (из аптечки)	Вспомогательные средства

2. Определить: а) порядок действий при оказании помощи пострадавшему в случае поражения электрическим током; б) характеристику указанных действий.

Ответы

а) А - обеспечить пострадавшему доступ свежего воздуха; Б - отсоединить пострадавшего от электрических проводов; В - вызвать скорую помощь, если пострадавший потерял сознание, и приступить к выполнению искусственного дыхания и массажа сердца;

б) А - открыть окна и двери или вынести пострадавшего на улицу; Б - выбить из руки пострадавшего электрический провод сухой палкой или палкой, обернутой сухой тряпкой, перерубить провода (рука должна быть в резиновой перчатке), отключить ток;

В - обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, максимально откинув назад голову пострадавшего, зажав пальцами нос пострадавшего, вдвухать ему в рот через марлю или платок воздух 10-12 раз в минуту. Другой человек должен наложить руку на нижнюю треть груди и производить резкие толчки (50-60 раз в минуту).

Форма ответа

	1	2	3
а			
б			

3. Заполните таблицу по видам инструктажей по безопасности труда.

Форма ответа

Название инструктажа	Периодичность проведения	Кто проводит	Цель проведения

2. Рабочая программа учебной дисциплины

ОИ.02 Техника лабораторных работ

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

1. Техника безопасности в лаборатории.
2. Правила обращения с реактивами.
3. Стеклопосуда. Посуда общего назначения. Посуда специального назначения. Мерная посуда. Фарфоровая посуда.
4. Мытье и высушивание химической посуды. Способы мытья посуды. Правила мытья и высушивания посуды.
5. Международная система единиц (система СИ).
6. Получение дистиллированной и деминерализованной воды.
7. Взвешивание и весы. Весы для грубого взвешивания. Весы для точного взвешивания. Правила взвешивания и обращения с весами.
8. Растворение и растворы. Техника приготовления растворов. Концентрации растворов. Приготовление приблизительных и точных растворов.
9. Фильтрование. Фильтрующие материалы. Способы фильтрования. Фильтрование под вакуумом. Центрифугирование.
10. Высушивание твердых веществ.
11. Определение плотности. Приборы для определения плотности.
12. Измерение температуры. Способы и приборы для измерения температуры.

3. Рабочая программа учебной дисциплины

ОИ.02 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

1. Метрология. Термины и определения.
2. Погрешность и неопределенность измерений.
3. Точность и ее составляющие.
4. Понятие ошибки, классификация ошибок. Источники происхождения ошибок.
5. Документы, регламентирующие химический состав готовой продукции и материалов целлюлозно-бумажного производства (Государственные стандарты, технические условия).
6. Методики (методы) измерений.
7. Метрологические требования к методикам (методам) измерений.
8. Показатели, определяющие качество химического анализа (повторяемость, воспроизводимость, точность, внутрилабораторная прецизионность).

**4. Рабочая программа профессиональной дисциплины
ОП.03 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА**
Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточного контроля в форме зачета.

Вопросы:

1. Подготовка древесного сырья к производству волокнистых полуфабрикатов;
2. Технологические процессы производства целлюлозы и полуцеллюлозы различными способами;
3. Технологические процессы производства древесной массы;
4. Технологический процесс отлива и обезвоживания бумажного (картонного) полотна;
5. современные методы формования бумажного (картонного) полотна в сеточной части;
6. Устройство и работа обслуживаемого оборудования;
7. Схемы технологических коммуникаций;
8. Качественные показатели исходного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
9. виды и основные положения нормативно-технической и технологической документации;
10. Правила безопасной эксплуатации оборудования;
11. Средства и системы пожаротушения;
12. Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

**5. Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ**
МДК.01.01 Подготовка к проведению контроля параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции
Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета.

Вопросы:

1. Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического процесса
2. Методики проведения контроля параметров технологического процесса
3. Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса
4. Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса
5. Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса
6. Перечень неполадок средств измерения и контроля, устраняемых без привлечения ремонтных работников
7. Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
8. Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
9. Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале
10. Определение путем осмотра наличия/отсутствия дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса
11. Контрольные включения средств измерений для контроля параметров технологического процесса
12. Информирование старшего по смене о выявленных неисправностях в работе средств измерения и контроля

13. Работа инструментами для устранения неполадок, дефектов в работе средств измерения и контроля
14. Использование лабораторного оборудования, средств измерения, применяемых для проведения контроля
15. Фиксация результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале
16. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности

МДК.01.02 Контроль соответствия параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции требованиям технологического регламента

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета.

Вопросы:

1. Технология производства контролируемой продукции
2. Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом
3. Допустимые отклонения параметров технологического регламента
4. Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса
5. Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса
6. Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля
7. Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
8. Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
9. Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса
10. Снимать показания регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры и средств автоматической системы управления технологическим процессом
11. Контроль параметров технологического процесса с использованием приборов и инструментов
12. Лабораторный химический контроль параметров технологического процесса
13. Обработка полученных результатов контроля параметров технологического процесса
14. Использование компьютерного программного обеспечения для обработки и оформления результатов контроля
15. Выявление по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента
16. Информирование старшего по смене об отклонениях параметров технологического процесса
17. Фиксация результатов контроля параметров технологического процесса в рабочий журнал
18. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности

ПМ.01 Контроль параметров технологического процесса производства целлюлозно-бумажной продукции

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по профессиональному модулю.

Вопросы:

1. Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического процесса
2. Методики проведения контроля параметров технологического процесса

3. Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса
4. Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса
5. Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса
6. Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
7. Требования производственной санитарии
8. Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале
9. Определение путем осмотра наличия/отсутствия дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса
10. Использование лабораторного оборудования, средств измерения, применяемых для проведения контроля
11. Требования электробезопасности
12. Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом. Допустимые отклонения параметров технологического регламента
13. Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса
14. Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса
15. Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля
16. Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
17. Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса
18. Контроль параметров технологического процесса с использованием приборов и инструментов
19. Лабораторный контроль параметров технологического процесса
20. Выявление по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента

**Акционерное общество
«Сегежский целлюлозно – бумажный комбинат»**

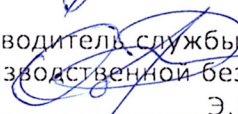
СОГЛАСОВАНО:

Руководитель службы качества


С.М. Карамнов

« 29 » апреля 2021 года


Руководитель службы
производственной безопасности


Э.Н. Оборин

« 29 » апреля 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению
персоналом


Н.М. Сорокина

« 29 » апреля 2021 года



ВОПРОСЫ

**к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена
по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной
подготовки по профессии**

КОНТРОЛЁР ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3 квалификационный уровень

Вопросы:

1. Требования нормативной документации в части методов, приборов, средств измерений, используемых для контроля параметров технологического процесса
2. Методики проведения контроля параметров технологического процесса
3. Назначение, устройство, принцип работы приборов, приспособлений и средств измерений для контроля параметров технологического процесса
4. Инструкции по эксплуатации приборов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса
5. Типичные неисправности приборов, инструментов для контроля параметров технологического процесса
6. Термины и определения, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
7. Требования производственной санитарии
8. Порядок оформления результатов подготовки к проведению контроля параметров технологического процесса в рабочем журнале
9. Определение путем осмотра наличия/отсутствия дефектов средств измерения и контроля параметров технологического процесса
10. Использование лабораторного оборудования, средств измерения, применяемых для проведения контроля
11. Требования электробезопасности
12. Нормы параметров технологического процесса в соответствии с технологическим регламентом. Допустимые отклонения параметров технологического регламента

13. Порядок и методики проведения контроля параметров технологического процесса
14. Методы обработки результатов контроля параметров технологического процесса
15. Компьютерные программные продукты для обработки и оформления результатов контроля
16. Термины, используемые в целлюлозно-бумажном производстве
17. Порядок оформления результатов контроля параметров технологического процесса
18. Контроль параметров технологического процесса с использованием приборов и инструментов
19. Лабораторный контроль параметров технологического процесса
20. Выявление по результатам контроля параметров технологического процесса отклонения от требований технологического регламента