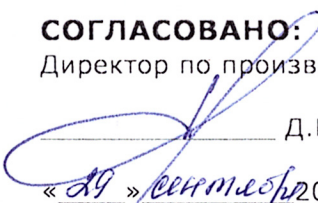


**Акционерное общество  
«Сегежский целлюлозно – бумажный комбинат»**

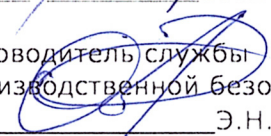
**СОГЛАСОВАНО:**

Директор по производству

  
\_\_\_\_\_ Д.Е. Русских

« 29 » сентября 2021 года

Руководитель службы  
производственной безопасности

  
\_\_\_\_\_ Э.Н. Оборин

« 29 » сентября 2021 года

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор по управлению  
персоналом

  
\_\_\_\_\_ Н.М. Сорокина

« 29 » сентября 2021 года



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

**12777 КЛЕЕВАР**  
3 квалификационный разряд

## Паспорт основной программы профессионального обучения

### 1. Область применения образовательной программы

1.1 Настоящая программа предназначена для реализации в качестве программы профессиональной подготовки по профессии **12777 Клеевар.**

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 разряда по профессии **12777 Клеевар.**

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 320 часов. Учебная нагрузка обучающегося составляет 40 часов в неделю.

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

4.1. Квалификационная характеристика выпускника:

В соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных работ 3 уровня квалификации по профессии **12777 Клеевар.**

4.6 Планируемые результаты обучения.

**3-й разряд**

**Характеристика работ.**

Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.

Приготовление рабочего раствора глинозема

Приготовление каолиновой суспензии и паст.

Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.

Перекачка приготовленных растворов в производство.

**Должен знать:**

Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования.

Способы варки клеев.

Способы приготовления растворов глинозема.

Способы приготовления квасцов.

Рецептуру клеев.

**5. Общая характеристика основной программы профессионального обучения**

5.1 Образовательная программа разработана и утверждена с учетом потребностей производства и кадровой политики предприятия на основе требований ЕТКС. 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 умений и навыков на основе квалификационной характеристики работ 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 отработки тем и видов работ.

## **6. Условия реализации основной образовательной программы профессионального обучения**

### **6.1. Кадровое обеспечение ОИПО.**

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:

Таблица - Расходные нормы сырья, химикатов, вспомогательных материалов и энергоресурсов - 5 шт.

Таблица - Характеристика исходного сырья, химикатов, вспомогательного оборудования – 2 шт.

Должностные инструкции - 10 шт.

Плакаты – Охрана труда и пожарной безопасности при варке клея - 20 шт.

Технологическая схема варки клея – 2 шт.

Схема производства АО «сегежский ЦБК» - 2 шт.

ГОСТы на бумагу, химикаты – 20 шт.

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

Бумажная фабрика.

Основное оборудование:

Эмульгаторы - 3 шт

Баки для клея - 2 шт.

Мерник белого целюлоза - 1 шт.

Цистерна с канифолью - 1 шт.

Насосы - 10 шт.

Трубопроводы.

## **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 **12777 Клеевар** посредством приобретения обучающимися профессиональных знаний. Умений и навыков, необходимых для работы с конкретным оборудованием, технологиями и иными профессиональными средствами, получение квалификационных разрядов, готовность к постоянному профессиональному росту.

### **3-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.

Приготовление рабочего раствора глинозема

Приготовление каолиновой суспензии и паст.

Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.

Перекачка приготовленных растворов в производство.

**Учебный план**  
**профессионального обучения с графиком образовательного процесса**  
**по программе профессиональной подготовки по профессии**  
**12777 КЛЕЕВАР**  
**3 квалификационный разряд**

Продолжительность обучения: 320 часов, 2 месяца, 8 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	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>										
ОП.01	Охрана труда, производственная санитария и охрана окружающей среды	20	*			20					
ОП.02	Основные сведения из физики и химии	10	*			10					
ОП.03	Общая технология целлюлозно-бумажного производства	10	*				10				
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>				<b>30</b>	<b>10</b>				
ПД.00	<b>Профессиональные дисциплины</b>										
ПД.01	Ведение процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации	56		*		26	30				
ПП.01	Производственная практика	208		*		104	104				
К.00	Консультации	8					8				
КЭ.00	Квалификационный экзамен	8					8				
	<b>Всего:</b>	<b>320</b>				<b>160</b>	<b>160</b>				

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

программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки  
по профессии **12777 Клеевар**  
**3 квалификационный разряд**

**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 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.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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2. Правила безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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. Правила внутреннего трудового распорядка.	1
	4	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
3 Производственная санитария.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
4. Охрана окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			<b>1</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>20</b>

### 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](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 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ФИЗИКИ И ХИМИИ**  
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки  
 по профессии **12777 Клеевар**  
**3 квалификационный разряд**

**1. Паспорт рабочей программы**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Основные сведения из физики и химии** 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.02 Основные сведения из физики и химии** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

*Основной целью* является формирование знаний по основам физики и химии.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

- Прогнозировать направление и результат химических процессов.
- Понимать процессы, сопровождающиеся изменением физического состояния и химического состава.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

- Молекулярное строение вещества
- Линейное и объемное расширение тел при нагревании и сжатие при охлаждении
- Основные теплотехнические величины
- Кипение и испарение

**2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1. Вещество и его строение. Основные физические и химические свойства	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1	Молекулярное строение вещества. Молекулы и атомы. Три состояния вещества. Понятие о твердом, жидком и газообразном состоянии вещества, свойства. 1
	2	Масса и вес вещества, единицы измерения. Удельный и объемный вес, молекулярный вес, вязкость; единицы измерения и способы измерения. 1
	3	Основные свойства твердого тела. Линейное и объемное расширение тел при нагревании и сжатие при охлаждении. Требования, предъявляемые к различным материалам. Упругость, прочность, твердость. 1
	4	Основные теплотехнические величины: температура, теплоемкость, температура плавления, кипения, кристаллизации; единицы измерения. Теплота, единицы ее измерения. Способы передачи теплоты: теплопроводность, конвекция, лучеиспускание. Проводники тепла и теплоизоляторы. 1
5	Кипение. Точка кипения чистой жидкости и зависимость ее от давления над жидкостью. Кипение объемное и поверхностное. Испарение смеси жидкостей. Характеристика смеси 1	

	взаиморастворимых жидкостей (растворов) с точки зрения молекулярной физики. Состав паров над раствором в зависимости от температуры, давления, концентрации. Общее давление смеси паров над раствором.	
6	Кишение растворов. Зависимость точки кипения от состава раствора. Особенности испарения. Способы разделения смесей: эмульсий, суспензий, растворов.	1
7	Химические реакции и их классификация; реакция разложения, соединения и замещения. Экзотермические и эндотермические реакции. Закон сохранения массы вещества и закон постоянства состава.	1
8	Кислоты, физические и химические свойства. Нейтрализация. Соли, растворы солей, их отличие от смесей. Тепловые явления при растворении. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Влияние температуры на растворимость различных веществ. Концентрация растворов. Кристаллизация веществ из растворов.	1
9	Основания, их физические и химические свойства. Органические вещества. Предельные углеводороды – метан. Непредельные углеводороды – этилен, ацетилен, фенолы.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		<b>1</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>10</b>

### 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:**

Артемов, А.В. Физическая химия: Учебник / А.В. Артемов. - М.: Академия, 2015. - 288 с.

Борщевский, А.Я. Физическая химия. Т. 1.: Общая химическая термодинамика: Учебник / А.Я. Борщевский. - М.: Инфра-М, 2014. - 224 с.

##### **Дополнительные источники:**

Зарубин, Д.П. Физическая химия: Учебное пособие / Д.П. Зарубин. - М.: Инфра-М, 2014. - 39 с.

Фирилёва, Ж.Е. Физическая химия: Учебное пособие / Ж.Е. Фирилёва, А.И. Рябчиков, О.В. Загрядская. - СПб.: Лань П, 2014. - 464 с

##### **Интернет источники:**

<https://ur-consul.ru/Bibli/Fizicheseskaya-khimiya-konspyekt-lyektsiyi.html>

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ОП.03 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА**  
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки  
 по профессии 12777 Клеевар  
 3 квалификационный разряд

**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 профессиональных дисциплин.

**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.
- 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 (картонного) полотна.
- современные методы формования бумажного (картонного) 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	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Прием хранение и подготовка древесного сырья	1
	2	Переработка древесного сырья в щепу	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-		

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

### 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, 2014 — 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/~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>

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ПД.01 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ВАРКИ КРАХМАЛЬНОГО КЛЕЯ ВОДНОЙ И**  
**ЩЕЛОЧНОЙ КЛЕЙСТЕРИЗАЦИИ**  
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки  
 по профессии 12777 Клеевар  
 3 квалификационный разряд

**1. Паспорт рабочей программы**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 **Ведение процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации** 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 программы практики.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина ПД.01 **Ведение процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации** относится к циклу профессиональных дисциплин.

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

*Основной целью* является формирование знаний по ведению технологического процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации, соблюдению требований нормативной документации и безопасности производства.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

- Соблюдать правила хранения и использования химических веществ;
- Соблюдать правила безопасности при производстве работ.
- Соблюдать нормы расхода сырья и химикатов

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

- Устройство обслуживаемого оборудования;
- Технологический процесс приготовления глинозема;
- Нормы расхода сырья и химикатов;
- Способы варки клеев.
- Способы приготовления раствора глинозема.
- Способы приготовления квасцов.
- Рецептуру клеев.
- Правила хранения химических веществ;
- 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. Нормативная документация, требования и правила.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Технические условия на используемое сырье	1
	2	Физико-химические свойства используемого сырья	1
	3	Правила хранения химических веществ, применяемых в технологическом процессе.	2
	4	Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.	2
	5	Правила безопасности при производстве работ	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		



2. Устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Устройство обслуживаемого оборудования.	2
	2	Принцип работы обслуживаемого оборудования.	2
	3	Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
3 Технологический процесс варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.	4
	2	Приготовление рабочих растворов глинозема	4
	3	Приготовление каолиновой суспензии и паст.	4
	4	Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.	4
	5	Перекачка приготовленных растворов в производство.	4
	6	Виды клеев и клеевых растворов в зависимости от назначения	2
	7	Способы варки клеев.	4
	8	Способы приготовления растворов глинозема.	4
	9	Способы приготовления квасцов.	4
	10	Рецептура клеев.	4
	11	Контроль хранения и использования клеевых материалов и растворов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			2
			<b>ВСЕГО: 56</b>

### 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%	отлично
89%- 69%	хорошо
60%- 50%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

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:**

Кардашов Д.А., Петрова А.П. Полимерные клеи. Создание и применение. – Арханг. гос. техн. ун-т. – Архангельск, 2014 – 151 с.

Вольнский В.П. Технология клееных материалов: Учебное пособие для вузов. - Архангельск: Изд-во АГТУ, 2015.

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

##### **Дополнительные источники:**

Бегунков О.И. Испытания жидких клеевых материалов: Методические указания. - Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2015

ГОСТ 28780-90 Клеи полимерные. Термины и определения.

ГОСТ 30535-97 Клеи полимерные. Номенклатура показателей.

##### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.krahmal.com/gofroglue.html>

<http://www.upakovano.ru/articles/1474>

**Рабочая программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки  
по профессии **12777 Клеевар**  
**3 квалификационный разряд**

## **1. Паспорт рабочей программы**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии **12777 Клеевар**, разработанной и утвержденной АО «Сегежский ЦБК». Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии:

- с установленными квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках;
- с рабочим учебным планом;
- с рабочими учебными программами дисциплин профессионального цикла

### **1.2 Цели и задачи – требования к результатам освоения.**

Основной целью производственной практики является овладение навыками профессиональной деятельности по профессии **12777 Клеевар**, приобретение необходимых умений практической работы, закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

***В результате освоения программы обучающийся должен иметь практический опыт выполнения трудовых действий:***

- Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.
- Приготовление рабочего раствора глинозема
- Приготовление каолиновой суспензии и паст.
- Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.
- Перекачка приготовленных растворов в производство.

***В результате освоения программы обучающийся должен обладать следующими умениями:***

- Выполнять работы в соответствии с должностной инструкцией.
- Соблюдать правила хранения и использования химических веществ.
- Соблюдать правила безопасности при производстве работ.
- Соблюдать нормы расхода сырья и химикатов
- Готовить клеевые растворы различных видов и назначения
- Вести процесс варки клеевых растворов.
- Поддерживать нужную консистенцию клея
- Дозировка сырья и материалов.
- Следить за процессом варки и определяет готовность клея.
- Контролировать хранение и использование клеевых материалов и растворов.

***В результате освоения программы обучающийся должен знать:***

- Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования.
- Способы варки клеев.
- Способы приготовления растворов глинозема.
- Способы приготовления квасцов.
- Рецептуру клеев.
- Правила хранения химических веществ.
- Правила безопасности при производстве работ.

## **2. Структура и содержание производственной практики**

### **2.1 Тематический план производственной практики**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Объем часов</b>
------------------------------------	-------------------	--------------------

1. Безопасность производства. Инструктаж	1	Знакомство с производственным участком. Правила внутреннего распорядка, режима работы предприятия. Правила техники безопасности и охрана труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	4
2 Организация рабочего места. Правила работы.	1	Ознакомление с рабочим местом, режимом работы.	2
	2	Ознакомление с опасными и вредными производственными факторами и риском повреждения здоровья, обусловленным их воздействием на работника.	2
	3	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.	2
	4	Изучение требований охраны труда. Ознакомление с порядком приема смены, мероприятиями по подготовке рабочего места. Ознакомление с порядком проверки исправности оборудования и приспособлений, действиями в случае выявления их неисправности.	2
	5	Ознакомление с должностной инструкцией.	2
	6	Ознакомление с порядком действий при возникновении возможных аварийных ситуаций.	2
	7	Демонстрация наставником приемов безопасной работы.	8
	8	Выполнение основных слесарных операций	16
3. Ведение технологического процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации	1	Обучение правилам обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования.	8
	2	Ознакомление с назначением и принципиальным устройством контрольно-измерительных приборов.	8
	3	Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов.	8
	4	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования.	4
	5	Подготовка оборудования к ремонту.	8
	6	Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.	8
	7	Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги.	4
	8	Приготовление рабочих растворов глинозема	8
	9	Приготовление каолиновой суспензии и паст.	8
	10	Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.	4
	11	Перекачка приготовленных растворов в производство.	8
	12	Дозировка расхода сырья и химикатов	8
	13	Приготовление клеевых растворов различных видов и назначения	8
	14	Ведение процесса варки клеевых растворов.	8
	15	Поддерживание нужной консистенции клея	4
	16	Слежение за процессом варки и определение готовности клея.	4
	17	Контроль хранения и использования клеевых материалов и растворов.	4
4. Действия при	1	Аварии и неполадки оборудования: виды, возможные	4

аварийных ситуациях		причины и последствия, внешние признаки, меры предупреждения.	
	2	Правила техники безопасности и инструкции, регламентирующие действия персонала в аварийных ситуациях.	2
	3	Проведение противоаварийных тренировок персонала	2
5. Самостоятельное выполнение всего комплекса работ	1	Самостоятельное выполнение всего комплекса работ (под руководством рабочего-наставника), предусмотренных квалификационной характеристикой, дополнительными требованиями к ней, технологической, должностной и инструкцией по охране труда.	40
<b>Дифференцированный зачет в форме практической квалификационной работы</b>			<b>8</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>208</b>

## 2.2 Контроль и оценка результатов освоения практического курса.

Формой текущего контроля практики является практическое выполнение видов работ по производственной практике, отраженное в аттестационном листе. Оценки свидетельствуют о закреплении теоретических знаний, умений, приобретении практического опыта.

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

Наименование разделов и тем	Формы и методы контроля
1. Безопасность производства. Инструктаж	- оценивание результатов практической деятельности обучающихся;
2 Организация рабочего места. Правила работы.	- оценивание результатов практической деятельности обучающихся; - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося; - решение производственных задач; - решение проблемных ситуаций; - последовательность действий и операций; - соблюдение требований техники безопасности; - соблюдение норм времени выполнения работ; - владение средствами труда.
3. Ведение технологического процесса варки крахмального клея водной и щелочной клейстеризации	- оценивание результатов практической деятельности обучающихся; - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося; - решение производственных задач; - решение проблемных ситуаций; - последовательность действий и операций; - соблюдение требований техники безопасности; - соблюдение норм времени выполнения работ; - владение средствами труда.
4. Действия при аварийных ситуациях	- оценивание результатов практической деятельности обучающихся; - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося; - решение производственных задач; - решение проблемных ситуаций; - последовательность действий и операций; - соблюдение требований техники безопасности; - соблюдение норм времени выполнения работ; - владение средствами труда.

5. Самостоятельное выполнение всего комплекса работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивание результатов практической деятельности обучающихся;</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося;</li> <li>- решение производственных задач;</li> <li>- решение проблемных ситуаций;</li> <li>- последовательность действий и операций;</li> <li>- соблюдение требований техники безопасности;</li> <li>- соблюдение норм времени выполнения работ;</li> <li>- владение средствами труда.</li> </ul>
6. Практическая квалификационная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивание результатов практической деятельности обучающихся;</li> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося;</li> <li>- решение производственных задач;</li> <li>- решение проблемных ситуаций;</li> <li>- последовательность действий и операций;</li> <li>- соблюдение требований техники безопасности;</li> <li>- соблюдение норм времени выполнения работ;</li> <li>- владение средствами труда.</li> </ul>

### 3. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

Кардашов Д.А., Петрова А.П. Полимерные клеи. Создание и применение. – Арханг. гос. техн. ун-т. – Архангельск, 2014 – 151 с.

Вольнский В.Н. Технология клееных материалов: Учебное пособие для вузов. - Архангельск: Изд-во АГТУ, 2015.

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

#### Дополнительные источники:

Бегунков О.И. Испытания жидких клеевых материалов: Методические указания. - Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2015

ГОСТ 28780-90 Клеи полимерные. Термины и определения.

ГОСТ 30535-97 Клеи полимерные. Номенклатура показателей.

#### Интернет-ресурсы:

<http://www.krahmal.com/gofroglue.html>

<http://www.upakovano.ru/articles/1474>

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

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор по производству

Д.Е. Русских

«19» сентября 2021 года

 Руководитель службы  
производственной безопасности

Э.Н. Оборин

«19» сентября 2021 года

**УТВЕРЖДАЮ:**

 Директор по управлению  
персоналом

Н.М. Сорокина

«19» сентября 2021 года


**ПЕРЕЧЕНЬ**

практических квалификационных работ  
по основной образовательной программе профессионального обучения -  
программе профессиональной подготовки  
по профессии  
**12777 КЛЕЕВАР**  
**3 квалификационный разряд**

№	Наименование работ	Разряд	Норма времени	Цех
1	Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.	3		
2	Приготовление рабочего раствора глинозема	3		
3	Приготовление каолиновой суспензии и паст.	3		
4	Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.	3		
5	Перекачка приготовленных растворов в производство.	3		



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

**12777 КЛЕЕВАР**

**3 квалификационный разряд**

### 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. только те, кто только что устроился на работу.
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, вдуть 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 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ФИЗИКИ И ХИМИИ

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

Вопросы:

1. Молекулярное строение вещества. Молекулы и атомы. Три состояния вещества. Понятие о твердом, жидком и газообразном состоянии вещества, свойства.
2. Масса и вес вещества, единицы измерения. Удельный и объемный вес, молекулярный вес, вязкость; единицы измерения и способы измерения.
3. Основные свойства твердого тела. Линейное и объемное расширение тел при нагревании и сжатие при охлаждении. Требования, предъявляемые к различным материалам. Упругость, прочность, твердость.
4. Основные теплотехнические величины: температура, теплоемкость, температура плавления, кипения, кристаллизации; единицы измерения.
5. Теплота, единицы ее измерения. Способы передачи теплоты: теплопроводность, конвекция, лучеиспускание. Проводники тепла и теплоизоляторы.
6. Кипение. Точка кипения чистой жидкости и зависимость ее от давления над жидкостью. Кипение объемное и поверхностное.
7. Испарение смеси жидкостей. Характеристика смеси взаиморастворимых жидкостей (растворов) с точки зрения молекулярной физики. Состав паров над раствором в зависимости от температуры, давления, концентрации. Общее давление смеси паров над раствором.
8. Кипение растворов. Зависимость точки кипения от состава раствора. Особенности испарения. Способы разделения смесей: эмульсий, суспензий, растворов.
9. Химические реакции и их классификация; реакция разложения, соединения и замещения. Экзотермические и эндотермические реакции. Закон сохранения массы вещества и закон постоянства состава.
10. Кислоты, физические и химические свойства. Нейтрализация. Соли, растворы солей, их отличие от смесей. Тепловые явления при растворении. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Влияние температуры на растворимость различных веществ. Концентрация растворов. Кристаллизация веществ из растворов.

11. Основания, их физические и химические свойства. Органические вещества. Предельные углеводороды – метан. Непредельные углеводороды – этилен, ацетилен, фенолы.

### **3. 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 полотна;
5. современные методы формования бумажного 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.

### **4. Рабочая программа профессиональной дисциплины**

#### **ЦД.01 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ВАРКИ КРАХМАЛЬНОГО КЛЕЯ ВОДНОЙ И ЩЕЛОЧНОЙ КЛЕЙСТЕРИЗАЦИИ**

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

Вопросы:

1. Технические условия на используемое сырье
2. Физико-химические свойства используемого сырья
3. Правила хранения химических веществ, применяемых в технологическом процессе.
4. Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.
5. Устройство обслуживаемого оборудования.
6. Принцип работы обслуживаемого оборудования.
7. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.
8. Нормы расхода сырья и химикатов
9. Правила хранения химических веществ;
10. Правила безопасности при производстве работ.
11. Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.
12. Приготовление рабочих растворов глинозема
13. Приготовление каолиновой суспензии и паст.
14. Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.
15. Перекачка приготовленных растворов в производство.
16. Виды клеев и клеевых растворов в зависимости от назначения
17. Способы варки клеев.
18. Способы приготовления растворов глинозема.
19. Способы приготовления квасцов.
20. Рецептура клеев.

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

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор по производству

*[Signature]*  
Д.Е. Русских

«29» сентября 2021 года

Руководитель службы  
производственной безопасности

*[Signature]*  
Э.Н. Оборин

«29» сентября 2021 года

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор по управлению  
персоналом

*[Signature]*  
Н.М. Сорокина

«29» сентября 2021 года



**ВОПРОСЫ**

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

**12777 КЛЕЕВАР**

**3 квалификационный разряд**

Вопросы:

1. Технические условия на используемое сырье
2. Физико-химические свойства используемого сырья
3. Правила хранения химических веществ, применяемых в технологическом процессе.
4. Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.
5. Устройство обслуживаемого оборудования.
6. Принцип работы обслуживаемого оборудования.
7. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.
8. Нормы расхода сырья и химикатов
9. Правила хранения химических веществ;
10. Правила безопасности при производстве работ.
11. Варка крахмального клея водной и щелочной клейстеризации для поверхностной проклейки и проклейки в массе бумаги, картона и изделий из них.
12. Приготовление рабочих растворов глинозема
13. Приготовление каолиновой суспензии и паст.
14. Доставка химикатов к мешалкам и растворителям.
15. Перекачка приготовленных растворов в производство.
16. Виды клеев и клеевых растворов в зависимости от назначения
17. Способы варки клеев.
18. Способы приготовления растворов глинозема.
19. Способы приготовления квасцов.
20. Рецептура клеев.
21. Контроль хранения и использования клеевых материалов и растворов