

Приложение
к ОПОП по специальности
29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**Комплект контрольно-оценочных средств
профессионального модуля**

ПМ.04 Выполнение работ по профессии:

13085 Контролер целлюлозно- бумажного производства

Комплект контрольно –оценочных средств по профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13085 Контролер целлюлозно-бумажного производства** разработан на основе Федерального государственного стандарта по специальности СПО **29.02.07** «Производство изделий из бумаги и картона».

Организация – разработчик: ГАПОУ СПАТ

Разработчик: Таричко Г.А., преподаватель спецдисциплин.

.

Общие положения

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»** (базовой) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13085 Контролер целлюлозно-бумажного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона по стадиям производства.

ПК 4.2 Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.

ПК 4.3 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции.

1.Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 13085 Контролер целлюлозно-бумажного производства	зачет Экзамен	Контрольная работа Тестирование Оценка выполнения практических заданий
УП. 04.01	Дифференцированный зачет	Оценка практических заданий
ПП. 04.02	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения комплексных практических заданий

Итогом аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона по стадиям производства.
ПК 4.2	Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.
ПК 4.3	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и использование, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологии профессиональной деятельности

Сформированность компетенций (в т. ч. частичная для общих) может быть подтверждена как изолированно, так и комплексно.

Сформированность компетенций (в т. ч. частичная для общих) может быть подтверждена как изолированно, так и комплексно. В ходе экзамена предпочтение следует отдавать комплексной оценке.

Таблица 3

Совокупность (группа) компетенций ПК + ОК	Показатели оценки результата
<p>ПК 4.1 + ОК 2, 3, 4, 6,7,8</p> <p>ПК 4.2 + ОК 2, 3, 4, 6,7,8</p> <p>ПК 4.3 + ОК 2, 3, 4, 6,7,8</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Правильность в определении доброкачественности сырья – Точность выполнения расчетов и грамотность распределения севооборотов – Обоснованность выбора – Правильность организации и управленческие – Правильность владения инструментами, СММ и демонстрации рабочих приемов – Соответствие требованиям и культуре труда – Рациональное распределение времени на выполнение задания
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации и управления предприятием по производством изделий из бумаги и картона</p> <p>-оценка эффективности и качества организации и управления;</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации и управления производством любой формы собственности.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и использование,</p>	<p>- Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные;</p>

<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи</p>
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные;</p>
<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами; - умение работать в группе;</p>
<p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>- Ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- Определение задачи профессионального и личностного развития, - Заниматься самообразованием,</p>
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии профессиональной деятельности</p>	<p>-Осознанно планировать повышение квалификации.</p>

3.2. Задания для оценки освоения МДК 04.01.

3.2.1. Задания для оценки освоения МДК 04.01.

Проверяемые результаты обучения: У 1- 6, З 1-6

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценки
5 баллов	задание выполнил правильно, без замечаний
4 балла	задание выполнено с одной неточностью в расчетах и 1 ошибкой в ответе на вопросы.
3 балла	задание выполнено с 2 ошибками в ответах на вопросы и неточностью в расчетах.
2 балла	задание не выполнено, обучающийся сделал грубые ошибки в ответах на вопросы и расчетах.

Экзаменационные вопросы

МДК 04.01. Выполнение работ по профессии 13085 Контролер целлюлозно-бумажного производства

Специальность 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»

1. Характеристика изготавливаемой продукции
2. Показатели качества изготавливаемого картона
3. Удельные нормы расхода сырья, химикатов и вспомогательных материалов.
4. Методы и объекты контроля
5. Виды волокнистых материалов
6. Влияние наполнителей на ход технологических процессов и свойства бумаги и картона.
7. Бумагообразующие свойства основных волокнистых полуфабрикатов
8. Дефекты при производстве бумаги и картона
9. Влияние проклейки на качество картона
10. Контроль за производством картона по стадиям процесса.
11. Виды приборов и аппаратов для контроля качества картона
12. Контроль степени проклейки готовой продукции
13. Виды наполнителей, применяемых при производстве бумаги и картона
14. Факторы размола волокнистых материалов
15. Характеристика волокнистых полуфабрикатов, применяемых для производства бумаги и картона
16. Контроль за процессом размола волокнистого сырья
17. Концентрация массы при размоле
18. Способность волокнистых материалов размалываться.
19. Кислотность и температура бумажной массы
20. Приборы и аппараты для непрерывного контроля и регулирования степени помола массы.
21. Вещества, применяемые для повышения прочности бумаги и картона
22. Удержание и влияние наполнителей на свойство бумаги и картона
23. Характеристика красителей, применяемых для крашения бумаги и картона
24. Виды красителей и теория крашения бумаги и картона
25. Факторы, влияющие на отбелку волокнистой массы
26. Применение механической массы в композиций бумаги и картона
27. Классификация макулатурного сырья
28. Проклейка бумаги в нейтральной и щелочной средах
29. Определение степени удержания наполнителей
30. Вид наполнителей и их характеристики применяемых в производстве бумаги и картона.

Экзаменационные билеты

МДК 04.01. Выполнение работ по профессии 13085 Контролер целлюлозно-бумажного производства

Специальность 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»

ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №1 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Волокнистые материалы. Виды волокнистых материалов. 2. Вещества, применяемые для повышения прочности бумаги и картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №2 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Характеристика изготавливаемой продукции. 2. Вещества, применяемые для влагопрочности бумаги и картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №3 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Характеристика исходного сырья химикатов вспомогательных материалов. 2. Качественные показатели картона марки «Хром-эрзац» Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №4 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Проклейка картона и бумаги в массе. 2. Качественные показатели картона для спичечных коробок. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №5 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Контроль за процессом проклейки бумаги и картона. 2. Качественные показатели картона облицовочного. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №6 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Наполнение бумаги и картона. Виды наполнителей. 2. Характерика и качественные показатели картона для сотового наполнителя.		

Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №7 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Влияние наполнителей на свойства бумаги и картона. 2.Характеристика и качественные показатели бумаги для гофрирования.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №8 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Контроль за качеством картона после перемотки на ПРС. 2.Характеристика и качественные показатели гофро-картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №9 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Придание картону белизны. 2.Определение просвета и сорности бумаги и картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №10 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Механическая прочность бумаги и картона. 2.Проклейка бумаги и картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №11 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Удержание наполнителей в бумаге и картоне. 2.Виды приборов и аппаратов для контроля качества картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №12 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Крашение бумаги и картона. 2.Характеристика и качественные показатели для плоских слоёв гофрированного картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №13 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.

1.Характеристика исходного сырья химикатов, вспомогательных материалов. 2.Теория крашения бумажной массы. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №14 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Технологический контроль в производстве волокнистых материалов. 2.Характеристика и качественные показатели картона для спичечных коробок. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №15 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Возможные дефекты при производстве бумаги и картона. 2.Контроль за производством картона по стадиям процесса. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №16 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Перемотка картона на ПРС. Упаковка и транспортировка рулонов. 2.Определение концентрации и градуса помола бумажной массы. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №17 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Полимеры, применяемые при обработке бумаги и картона. 2.Методы ускорения определение влажности картона. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №18 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Смоляные затруднения. Сопротивление бумаги и картона к излому. 2.Характеристика и качественные показатели картона «Хром-эрзац» Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №19 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1.Сопротивление бумаги и картона истеранию, продавливанию, разрыву. 2.Характеристика и качественные показатели картона для сотового наполнителя. Преподователь: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №20 Контролер целлюлозно-бумажного производства	Утверждаю: зам. по УР <hr/>

	Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Панус Т.И.
1.Дефекты при производстве бумаги и картона. 2.Сопротивление картона разрыву, расслаиванию, надрыву. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №21 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Пигменты, применяемые при обработке бумаги и картона. 2.Степень проклейки бумаги и картона. Степень разбавления массы. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №22 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Контроль степени проклейки бумажной массы. 2.Определение степени помола массы для изготовления картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №23 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Определение концентрации клея. 2.Определение степени проклейки картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №24 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Влияние наполнителей на ход технологических процессов. 2.Мелование картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №25 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Волокнистые материалы, применяемые в бумажном производстве. 2.Характеристика и качественные показатели облицовочного картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №26 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР Панус Т.И.
1.Характеристика исходного сырья, химикатов, вспомогательных материалов для выпуска бумаги и картона. 2.Степень помола массы для изготовления бумаги и картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		

ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №27 Контролер целлюлозно-бумажного производства Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. по УР <hr/> Панус Т.И.
1. Основы механизма удерживания наполнителей в картоне. 2. Виды и характеристика целлюлозы. <p style="text-align: right;">Преподаватель: Таричко Г.А.</p>		

4. Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется по результатам выполнения проверочных работ и /или аттестационного листа по учебной практики (характеристики профессиональной деятельности обучающихся на учебной практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями нормативной документации, правилами и политикой сельскохозяйственной организации, в которой проходили практику.

Аттестационный лист

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

1. ФИО обучающегося _____

Специальность **29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона».**

Группа № _____ дневная форма обучения

2. Место проведения практики (организации), наименование, юридический адрес

3. Время проведения учебной практики по ПМ. 04 **Выполнение работ по профессии 13085 Контролер целлюлозно –бумажного производства** (36 часов)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время учебной практики:

№ п/ п	Наименование тем	Объём часов	Качество выполнения работ (балл)
УП.04.01			
		36	
	Тема 1.Определение видов волокнистых материалов для вырабатываемого картона	6	
	Тема 2.Определение концентрации массы и степени помола бумажной массы	6	
	Тема 3.Определение физико –механических показателей бумаги и картона	6	
	Тема 4.Бракераж бумаги и картона	6	
	Тема 5.Определение качественных показателей бумаги и картона	6	
	Тема 6.Выполнение работ по даче в композицию бумажной массы наполнителей	6	

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия по производству изделий из бумаги и картона, в котором проходила практика _____
(удовлетворительно/неудовлетворительно)

Руководитель практики _____

Наставник предприятия _____

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на производственной практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями нормативной документации, правилами и политикой сельскохозяйственной организации, в которой проходили практику.

Аттестационный лист

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

1. ФИО

обучающегося _____

Специальность **29.02.07** «Производство изделий из бумаги и картона».

Группа № _____ дневная форма обучения

2. Место проведения практики (организации), наименование, юридический адрес

3. Время проведения производственной практики по **ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 13085 Контролер целлюлозно –бумажного производства (36 часов)**

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время производственной практики:

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование тем</i>	<i>Объём м часов</i>	<i>Качество выполнения работ (балл)</i>
ПП 04.01.			
		36	
	Тема 1.Отбор проб для испытания	6	
	Тема 2.Производить контроль за процессом определения степени помола массы	6	
	Тема 3.Производить контроль за производством картона по стадиям процесса	6	
	Тема 4.Производить методы определения брака и дефектов бумаги и картона	6	
	Тема 5.Производить определение веса, толщины, влажности, сортности, просвета, маркировки, складок и морщин на полотне картона	6	
	Тема 6.Производить расчет и дозировку для дачи в композицию бумажной массы наполнителей	6	

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия по производству изделий из бумаги и картона, в котором проходили практику _____

(удовлетворительно/неудовлетворительно)

Руководитель практики _____

Наставник предприятия _____

