

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:**

13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги

Комплект контрольно –оценочных средств по профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги** 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****13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного (картонного) полотна на бумагоделательных (картоноделательных) машинах разных типов и конструкций.

ПК 4.2. Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию бумагоделательной (картоноделательной) машины.

ПК 4.3. Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделательной (картоноделательной) машины на заданный ассортимент вырабатываемой продукции.

1.Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 04.02 Выполнение работ по профессии 13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги	зачет Экзамен	Контрольная работа Тестирование Оценка выполнения практических заданий
УП. 04.02	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	Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного (картонного) полотна на бумагоделательных (картоноделательных) машинах разных типов и конструкций.
ПК 4.2	Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию бумагоделательной (картоноделательной) машины.
ПК 3.3	Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделательной (картоноделательной) машины на заданный ассортимент вырабатываемой 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>	<p>– Правильность в определении доброкачественности сырья</p> <p>– Точность выполнения расчетов и грамотность распределения севооборотов</p> <p>– Обоснованность выбора</p> <p>– Правильность организации и управленческие</p> <p>– Правильность владения инструментами, СММ и демонстрации рабочих приемов</p> <p>– Соответствие требованиям и культуре труда</p> <p>– Рациональное распределение времени на выполнение задания</p>
<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 производству изделий из бумаги и картона -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>

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

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 04.02 Выполнение работ по профессии 13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги Специальность 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»

1. Получение волокнистой массы.Основной слой .
2. Оборудование, применяемое для роспуска волокнистой массы
3. Оборудование, применяемое для очистки волокнистой массы.
4. Очищение массы в турбосепчаторе.
5. Подготовка бумажной массы из оборотных отходов
6. Формование элементарного слоя и многослойного волокна
7. Прессование картонного полотна в прессовой части
8. Характеристика прессовой части картоноделательной машины
9. Метод получения на сеточных цилиндрах элементарного слоя картона
- 10.Процесс сушки картона
- 11.Характеристика сушильной части картоноделательной машины
- 12.Система пароснабжения и парораспределителя в сушильной части КДМ
13. Разделение сушильной части на группы по пару
- 14.Температурный режим в сушильной части КДМ
- 15.Принцип работы пароконденсатной системы
- 16.Принципы работы и устройство каландра
- 17.Намотка картона на накате КДМ
- 18.Заправка картонного полотна на КДН
- 19.Перемотка картона на продольно резательном станке
20. Упаковка и транспортировка рулонов картона
- 21.Основные виды технологических отходов при производстве картона
- 22.Отходы, образующиеся на КДМ
- 23.Возможные дефекты при производстве бумаги и картона
- 24.Контроль за производством картона по стадиям процесса
- 25.Основные правила безопасной эксплуатации производства
26. Одежда бумагоделательных машин

27. Вспомогательное оборудование бумагоделательных машин
28. Механизмы прижимы и поъема верхнего вала прессы
29. Механизм правки и натяжки сукон
30. Принцип передачи полотна картона с сеточной части на прессовую

Экзаменационные билеты

МДК 04.02 Выполнение работ по профессии 13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги *Специальность 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона»*

ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №1 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Размол волокнистых материалов. Факторы размола. 2.Размалывающие аппараты непрерывного действия. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №2 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Теория процесса размола. 2.Влияние размола массы на качество бумаги и картона. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №3 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Вспомогательное оборудование размольно-подготовительного отдела. 2.Регуляторы концентрации бумажной массы. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №4 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Технологическая схема производственного процесса подготовки массы для КДМ. 2.Получение волокнистой массы. Основной слой. Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно-аграрный техникум	Экзаменационный билет №5 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Формование элементарного слоя и многослойного полотна. 2.Получение волокнистой массы покровный слой. Преподаватель: Таричко Г.А.		

ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №6 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Сеточная часть КДМ. 2. Регистровая часть сеточного стола и обезвоживающие элементы.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №7 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Отсасывающие ящики. Теория процесса обезвоживания на отсасывающих ящиках. 2. Подготовка химикатов для выработки картона на КДМ.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №8 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Характеристика сеток КДМ. 2.Подготовка массы на КДМ из оборотных отходов.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №9 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Расположение и типы мокрых прессов. 2.Прессовые сукна и их промывка.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №10 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Процесс обезвоживания бумажного полотна в прессовой части. 2.Брак в прессовой части КДМ.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №11 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Регулирующая и контролирующая аппаратура, применяемая в мокрой части КДМ. 2.Использование оборотной воды в бумажном производстве и вылавливание волокна.		Преподаватель: Таричко Г.А
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №12 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.

1.Прессование картонного полотна в прессовой части КДМ.\		
2.Очистка бумажной массы.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №13 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Теория сушки картона.		
2.Дефекты картона, возникающие при сушке картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №14 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Конвективная сушка картона.		
2.Факторы влияющие на процесс сушки картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №15 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Контактная сушка картона на нагретой поверхности.		
2.Сушильные сукна.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №16 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Заправка картона в сушильной части КДМ.		
2.Свойства пара и выбор его давления для сушки картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №17 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Режим нагрева сушильных цилиндров и регулирование процесса сушки бумаги и картона.		
2.Способы повышения производительности сушильной части КДМ.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №18 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.

1.Сушка картона на КДМ. 2.Отходы образующиеся на КДМ.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №19 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Вентиляция зала КДМ. Вентиляционные установки. 2.Применение закрытых вентиляционных колпаков.		
Преподаватель: Таричко Г.А		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №20 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Каландрирование бумаги и картона. 2.Типы каландров уход за каландровыми валами.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №21 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Намотка картона на накате КДМ. 2.Слизеобразование и борьба с ним. Смольные затруднения в бумажном производстве.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №22 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Заправка картонного полотна на КДМ. 2.Многоцилиндровые сушильные установки.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №23 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Кондиционирование прессовых сукон. 2.Перемотка картона на ПРС.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №24 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.

1.Покрытие прессовых волов. 2.Упаковка и транспортировка рулонов.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №25 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Передача бумажного полотна из сеточной части в прессовую. 2.Отходы, образующиеся при подготовки массы.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №26 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Типы персов. 2.Отходы, образующиеся на КДМ.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		
ГАПОУ Суражский промышленно- аграрный техникум	Экзаменационный билет №27 Машинист машин по производству изделий из бумаги и картона Профессия: Производство изделий из бумаги и картона	Утверждаю: зам. По УР <hr/> Панус Т.И.
1.Назначение прессовой части КДМ и требование к ней. 2.Возможные дефекты при производстве бумаги и картона.		
Преподаватель: Таричко Г.А.		

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 13870
Машинист машины по производству изделий из бумаги** (36 часов)

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

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

<i>№ п/ п</i>	<i>Наименование тем</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Качество выполнени я работ (балл)</i>
		36	
	Тема 1. Отбор проб бумажной массы и определение степени помола и температуры	6	
	Тема 2.		
	Определение уровня бумажной массы в месильных бассейнах	6	
	Контроль за выпуском массы на сетку КДМ	6	
	Контроль за работой прессовой части КДМ, определение типов прессов	6	
	Контроль за прессом сушки бумаги и картона.	6	

	Определение температуры сушильных цилиндров. Чистка сушильных цилиндров		
	Проверка плотности намотки на тамбурном вале	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.

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. 04Выполнение работ по профессии 13870 Машинист машины по производству изделий из бумаги(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>
		36	
	Тема 1. Контроль за процессом размола бумажной массы	6	
	Тема 2.Контроль за размалывающими аппаратами периодического и непрерывного действия	6	
	Тема 3.Контроль за регулирование веса и толщины картона по ширине сетки	6	
	Тема 4.Контроль за автоматической передачей полотна картона с сеточной части в прессовую часть КДМ. Определение сухости полотна после каждого пресса	6	
	Тема 5.Контроль за автоматическими механизмами натяжки сукон и сеток.	6	
	Тема 6. Контроль заправки картона в сушильной части КДМ.	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 _____

