### ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

### «СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО - АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

### ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии:

13870 Машинист машин попроизводству изделий из бумаги

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона».

Организация – разработчик: ГАПОУ СПАТ

Разработчики:

Таричко Г.А. преподаватель спецдисциплин

# СОДЕРЖАНИЕ

	$C_{T_j}$
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4 6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБ- НОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕДЛЬНОСТИ)	14

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной практики — 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 и 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.

### Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### иметь практический опыт:

- -ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией;
- -эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативнотехнической документацией;
- -ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем;
- -проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

#### уметь:

- -осуществлять технологические операции по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию;
- -осуществлять контроль и регулирование параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления технологическим процессом;
- -производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей;
- -осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления;
- -обеспечивать подготовку оборудования к проведению плановопредупредительных ремонтов;
- -использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;

#### знать:

- -технологические процессы и режимы производства комплексной переработки макулатуры; -виды и характеристику сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки макулатуры;
- -устройство, принцип действия технологического оборудования и расчет технических параметров;
- -химические, физико-химические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, происходящие при переработке макулатуры;
- -методы контроля производства продукции по стадиям технологического процесса;
- -виды нормативно-технической и технологической документации;
- -виды дефектов и брака продукции, способы их устранения;
- -принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных систем управления технологическим процессом;
- -современные технологии и оборудование переработки макулатуры;
- -использование вторичного сырья и энергоресурсов;

- -требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации;
- -классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- -методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

### Количество часов на освоение программы:

Учебной практики -36 часа,

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентом видом профессиональной деятельности ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного (картонного)
	полотна на бумагоделательных (картоноделательных) машинах раз-
	ных типов и конструкций.
ПК 4.2	Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования машин по производству изделий из бумаги.
ПК 4.3	Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделатель-
	ной (картоноделательной) машины на заданный ассортимент вырабатываемой продукции.
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые мето-
	ды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их
	эффективность и качество
ОК3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для
	постановки и решения профессиональных задач, профессионального
	и личностного развития
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эф-
ОК 7.	фективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
OK 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организо-
	вывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностно-
	го развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать
	повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессио-
	нальной деятельности.

# 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# Тематический план учебной практики

Коды профессиональ-	Наименования разде- лов профессионально-	Всего часов Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Прак- тика				
ных компетенций	го модуля		Обязательная аудиторная учебная Самостоятельная		гоятельная а студента		Про-		
			Всего, часов	нагрузка студен в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	<b>Всего,</b> часов	в т.ч., кур- совая ра- бота (про- ект), часов	<b>Учебная,</b> часов	извод- ствен- ная (по про- филю специ- ально- сти), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.3	ПМ.04 Выполнение работ по профессии: 13870 Машинист машин по производству изделий из бумаги	240	160	60	-	80	-	36	36
	Bcero:	240	160	60	-	80	-	36	36

Содержание программы учебной практики

Наименование разделов учебной практики и тем УП	Содержание учебного материала	Объем часов	
1	2		
ПМ.04 Выполнение работ по		36	
профессии: 13870 Машинист машин по производству изделий из	Отбор проб бумажной массы и определение степени помола и температуры	6	
<b>бумаги</b>	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. Определение температуры сушильных цилиндров. Чистка сушильных цилиндров	6	
	Проверка плотности намотки на тамбурном вале	6	
	Итого	36	

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** Реализация программы модуля осуществляется в учебно-производственной лаборато-рии технологического контроля производства на АО «Пролетарий».

Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

#### Основная литература

Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 05.03.2004 N 30;

### Учебная литература

- 1. Иванов, С.Н. Технология бумаги / С.Н. Иванов. 3-е изд. М.: Школа бумаги, 2019. 696 с.
- 2. Эйдлин, И. Я. Бумагоделательные и отделочные машины / И. Я. Эйдлин М.: Лесная промышленность, 2018. 624 с.
- 3. Гидропланка сеточной части бумагоделательной машины: пат. 2061135 РФ, МПК7 D 21 F 1/48 / Ю.Л. Вдовенко, Д.А. Алмакаев; заявитель Центральный научно-исследовательский и проектно- конструкторский институт по проектированию оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности. опубл. 27.05.2018.
- 4. Родионов А.Н. Охрана труда в целлюлозно- бумажной промышленности Учебник для профтехучилищ. М.: Лесная промышленность, 2018.
- 7. Щербаков А.С., Никитин Л.И., Бобков Н.Г. Охрана труда в лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности. М.: Лесная промышленность, 2019.
- 8. Лукашевич А.С. Охрана труда и противопожарная защита в целлюлоз но бумажном и лесохимическом производствах. М.: Лесная пром -ть 28 2018
- 9. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы. Учебник для сред. спец. учебных заведений. 7-е изд., перераб. и доп. Л.: Машиностроение, Ленингр. отделение, 2018.

- 10. Журавлев А.А. Допуски и технические измерения: Учебник для сред, проф. техн. училищ. 7-е изд., испр. М.: Высшая школа, 2017.
- 11. Шитов Ф.А. Технология целлюлозно-бумажного производства.- М.: Лесная промышленность, 2017.
- 12. Хаскин А.М. «Черчение» Киев, 2017. 13. Каспаров Г.Б., Алексеева А.И. «Экономика и планирование ЦБП», учебник для техникумов 2-е издание, перераб. и дополненное М.: Лесная промышленность, 2017

#### Дополнительная литература:

- 1. Под.ред КуроваВ.С.Теория и конструкция машин и оборудования отрасли. Бумаго- и картоноделательные машины. Учебное пособие. СПб: Изд-во Политехн.уе-та, 2018г.
- 2. ЖудроС.Г.Проектирование целлюлозно-бумажных предприятий М, Лесная промышленность, 2017г.
- 3. Шитов Ф.А.Технология бумаги и картона. М, Высш.шк., 2017г.
- 4. ФлятеД.М.Свойства бумаги М, лесная промышленность, 2018 г.
- 5. Чичаев В.А. и др.Оборудование целлюлозно-бумажного производства. В 2-х томах. Том 2. Бумагоделательные машины.М, лесная промышленность, 2017г.
- 6. Иванов С.Н. Технология бумаги -М, Лесная промышленность, 2017г
- 7. Кондрашков Г.А.Технологические измерения и приборы в целлюлозно-бумажной промышленности-М, Лесная промышленность, 2018г

### <u>Дополнительная справочная литература</u>

### Нормативно-техническая документация\*\*

- 1. Р50-54-25-87 Рекомендации. Оборудование для производства целлюлозы, бумаги и картона.
- 2. ГОСТ 19088 Бумага и картон. Термины и определения дефектов.
- 3. ГОСТ 597 Бумага чертежная. Технические условия.
- 4. ГОСТ 6445 Бумага газетная. Технические условия.
- 5. ГОСТ 12051 Бумага обложечная тетрадная. Технические условия.
- 6. ГОСТ 1760 Подпергамент. Технические условия.

- 7. ГОСТ 52354 Изделия из бумаги бытового и санитарно-гигиенического назначения. Общие технические условия.
- 8. ГОСТ 2228 Бумага мешочная. Технические условия.
- 9. ГОСТ 18510 Бумага писчая. Технические условия.
- 10. ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия.
- 11. ГОСТ 52901 Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия.
- 12. ГОСТ 53207 Картон для плоских слоев гофрированного картона. Технические условия.
- 13. ГОСТ 10700 Макулатура бумажная и картонная. Технические условия.
- 14. ГОСТ 8047-2001 Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества.
- 15. ГОСТ 7585.1-94 Определение машинного направления и сеточной стороны. Часть 1. Методы определения машинного направления.
- 16. ГОСТ 7585.2-94 Определение машинного направления и сеточной стороны. Часть 2. Методы определения сеточной стороны.
- 17. ГОСТ 13199-88 Полуфабрикаты волокнистые. Бумага и картон. Метод определения массы площадью  $1 \text{m}^2$ .
- 18. ГОСТ 27015-86 Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объема.
- 19. ГОСТ 13525.4-68 Бумага и картон. Метод определения сорности.
- 20. ГОСТ 12602-93 Бумага и картон. Определение капиллярной впитываемости. Метод Клемма.
- 21. ГОСТ 12604-77 Метод определения впитываемости при полном погружении.
- 22. ГОСТ 13525.1-79 Полуфабрикаты волокнистые. Бумага и картон. Методы определения прочности на разрыв и удлинения при растяжении.
- 23. ГОСТ 13525.2 -80 Полуфабрикаты волокнистые. Бумага и картон. Методы определения прочности на излом при многократных перегибах.

- 24. ГОСТ 13525.19-91 Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу.
- 25. ΓΟCT 22186-93

Картон гофрированный . Метод определения толщины.

### Интернет-ресурсы:

- 1. www. cbk.ru.
- 2. www. obumage.ru.

# 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)	Основные показатели оцен- ки результата	Формы и ме- тоды кон- троля и оцен- ки
Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного (картонного) полотна на бумагоделательных (картоноделательных) машинах разных типов и конструкций.	обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента; - выполнение грамотного оформления технологической документации - выполнение расчетов параметров технологического процесса - обоснование применения последних достижений науки и техники	Экспертная оценка на практическом занятии Комплексный экзамен (теория и демонстрация практических навыков)
ПК 1.2 Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования машин по производству изделий из бумаги	-знание правил технической эксплуатации оборудования; -правила техники безопасности на рабочем месте; - получение навыков эксплуатации оборудования во время прохождения учебной практики;	Экспертная оценка на практическом занятии Защита практики на рабочем месте (теория и демонстрация практических навыков)
ПК 1.3 Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделательной (картоноделательной) машины на заданный ассортимент вырабатываемой продукции.	-получение навыков пользования нормативно- технической документации ( ГОСТы, ТУ, правила, техно- логический регламент) -знать устройство и уметь пользоваться приборами кон- троля -иметь навыки проведения лабораторных испытаний для	Экспертная оценка на практическом занятии Комплексный экзамен (теория и демонстрация практических навыков)

осуществления технологиче-	
ского, входного и выходного	
контроля.	
-сопоставлять результаты ис-	
пытаний с требованиями НД	
и давать заключение	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у студента не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и мето-
(освоенные общие ком-	результата	ды контроля и
петенции)		оценки
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;	Наблюдение; мониторинг, оценка содержа- ния
ОК 2 .Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции; эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций Подготовка рефератов, докладов.

и личностного развития		
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование АСУ ТП - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающими- ся, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств;	Наблюдение за ролью обучающихся в группе.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных и профессиональных ситуаций; Мониторинг развития личностнопрофессиональных качеств обучающегося; портфолио
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости;	- Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих и проектных работ; - сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО.

ОК 9. Ориентироваться в	анализ инноваций в области раз-	- Семинары,
условиях частой смены	работки технологических про-	- учебно-
технологий в профессио-	цессов изготовления продукции	практические
нальной деятельности.	деревообрабатывающих произ-	конференции;
	водств;	- конкурсы про-
		фессионального
		мастерства;
		- олимпиады