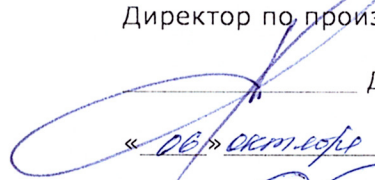


**Акционерное общество
«Сегежский целлюлозно – бумажный комбинат»**

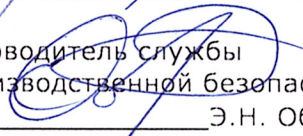
СОГЛАСОВАНО:

Директор по производству


Д.Е. Русских

« 06 » октябрь 2021 года

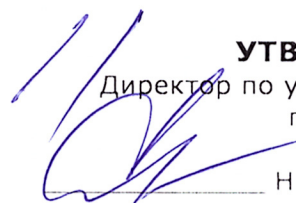
Руководитель службы
производственной безопасности


Э.Н. Оборин

« 06 » октябрь 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению
персоналом


Н.М. Сорокина

« 06 » октябрь 2021 года



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

**15705 ОПЕРАТОР МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ**

4 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 **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**.

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 4-го квалификационного разряда по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**.

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 480 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 4 уровня квалификации по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов.**

4.6 Планируемые результаты обучения.

4-й разряд

Характеристика работ.

Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО). Управление работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке.

приема, взвешивания и погрузки щепы и КДО.

Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.

Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1

Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.

Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.

Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.

Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.

Не допускать попадания посторонних предметов в емкость хранения щепы и КДО.

Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.

Не допускать появления посторонних лиц в рабочей зоне.

Ведение уборки обслуживаемого оборудования и прилегающей территории.

Выполнение работ, связанных с ремонтом оборудования, по распоряжению мастера смены.

Поддерживание связи с машинистом рубительной машины, бункеровщиками ТЭЦ-1 пульта МТК-7.

Своевременно докладывать мастеру смены обо всех замечаниях по работе оборудования.

В период подготовки оборудования к ремонту выполнять работы, связанные с чисткой, промывкой и т.п.

Должен знать:

Назначение и устройство узлов и механизмов, органов управления, ограждений, предохранительных приспособлений, обеспечивающих безопасность эксплуатации.

Правила погрузки, выгрузки, транспортировки в технологический процесс с применением обслуживаемого оборудования: емкость хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством, ленточные конвейеры реверсивные, шнековый конвейер, гидростанция, ленточные конвейеры подачи щепы и кородревесных отходов и их устройство.

Схему подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.

Требования к поступающему сырью.

Устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пульта управления.

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 ОППО.

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

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

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

Требования к квалификации сотрудникам, занятым в процессе профессионального обучения:

- высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессии;
- наличие более высокого квалификационного разряда по рабочей профессии;
- опыт работы в соответствующей профессиональной сфере.

6.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебных дисциплин (модулей) требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры – 30 шт.
- ноутбук;
- мультимедиапроектор.

Средства обучения:

Таблица - Характеристика поступающей цены - 2 шт.

Должностные инструкции – 5 шт.

Плакаты – Охрана труда при работе операторов механизированных и автоматизированных складов - 5 шт.

Инструкции по охране труда – 10 шт.

Технологические схемы, цеха производства - 5 шт.

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

Лесоподготовительное производство, Древесный участок.

Основное оборудование:

Конвейер загрузочный - 4 шт.

Бункера – 3 секции.

Шнек – 2 шт.

7. Оценка качества освоения образовательной программы:

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

7.2 На предприятии применяются следующие виды контроля качества обучения:

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

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

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет по отдельной дисциплине;

- дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, МДК, практике;

- экзамен по профессиональному модулю;

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

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

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

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

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

8. Ожидаемый результат:

8.1 Подготовка квалифицированных рабочих по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов** 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.

4-й разряд

Характеристика работ.

Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).

Управление работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке, приема, взвешивания и погрузки щепы и КДО.

Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.

Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1

Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.

Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.

Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.

Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.

Не допускать попадания посторонних предметов в емкость хранения щепы и КДО.

Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.

Не допускать появления посторонних лиц в рабочей зоне.

Ведение уборки обслуживаемого оборудования и прилегающей территории.

Выполнение работ, связанных с ремонтом оборудования, по распоряжению мастера смены.

Поддерживание связи с машинистом рубительной машины, бункеровщиками ТЭЦ-1 пульта МТК-7.

Своевременно докладывать мастеру смены обо всех замечаниях по работе оборудования.

В период подготовки оборудования к ремонту выполнять работы, связанные с чисткой, промывкой и т.п.

Учебный план
профессионального обучения с графиком образовательного процесса
по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего
15705 ОПЕРАТОР МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ
4 квалификационный разряд

Продолжительность обучения: 480 часов, 3 месяца, 12 недель

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

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен

Индекс	Наименование дисциплины	Аудиторная нагрузка	Формы промежуточной аттестации			График образовательного процесса Распределение по месяцам (неделям)				
			Зачет	Дифференцированный зачет	Экзамен	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		*							
ОП.01	Охрана труда, производственная санитария и охрана окружающей среды	20	*			20				
ОП.02	Основы электротехники	10	*			10				
ОП.03	Материаловедение лесоматериалов	16	*				16			
ОП.04	Основы технической механики и детали машин	10	*				10			
	Итого:	56				30	26			
ПД.00	Профессиональные дисциплины									
ПД.01	Технологический процесс ведения процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кордревесных отходов	88		*		34	30	24		
ПП.01	Производственная практика	320		*		96	104	120		
К.00	Консультации	8						8		
КЭ.00	Квалификационный экзамен	8						8		
	Всего:	480				160	160	160		

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

программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки
по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**
4 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	Содержание учебного материала		
	1	Законы и нормативные акты, регламентирующие охрану труда. Государственный надзор и общественный контроль соблюдения требований охраны труда. Ответственность за нарушение охраны труда.	2
	2	Права и обязанности работодателя и работника в области охраны труда	2
	3	Контроль соблюдения положений по охране труда. Регистрация, расследование и учет несчастных случаев.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2. Правила безопасности	Содержание учебного материала		
	1	Правила безопасности при обслуживании и ремонте различных видов оборудования. Виды инструктажей по технике безопасности.	2

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

3. Оценивание результатов обучения.

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

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

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

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

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

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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

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

Дополнительные источники:

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

Интернет-ресурсы:

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

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

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки
по профессии 15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов
4 квалификационный разряд

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники 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 Основы электротехники относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

Основной целью является формирование знаний, касающихся основ электротехники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1. Основные понятия об электричестве.	Содержание учебного материала		
	1	Основные понятия об электричестве. Электродвижущая сила и напряжение. Постоянный электрический ток	1
	2	Работа и мощность электрического тока. Электрическая цепь её элементы. Тепловое действие электрического тока.	1
	3	Машины постоянного тока. Электродвигатель постоянного тока.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2. Устройство электрических двигателей.	Содержание учебного материала		
	1	Устройство электрических двигателей, машин переменного тока.	1
	2	Синхронные и асинхронные двигатели, их устройство и принцип действия.	1
	3	Основные достоинства и недостатки, область их применения. Коэффициент трансформации.	1
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
3 Краткие сведения об аппаратуре автоматического управления	Содержание учебного материала	
	1. Краткие сведения об аппаратуре автоматического, дистанционного ручного управления.	1
	2. Контакторы, пускатели, кнопки управления путевые и конечные включатели.	1
	3. Универсальные переключатели и ключи управления	1
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		1
ВСЕГО		10

3. Оценивание результатов обучения.

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

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

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

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

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

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Бутырин П. А. Электротехника: Учебник для начального профессионального образования./П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 272с.

Гальперин М.Ф. Электротехника и электроника/ М. Ф. Гальперин – М.: Форум,2015. – 159с.

Катаенко Ю.К. Электротехника/ Ю. К. Катаенко – М.: Академ-центр, 2015.- 288 с.

Дополнительные источники:

Данилов И.А. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники/ И. А. Данилов, П. М. Иванов - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-198с.

Интернет-ресурсы:

<https://infourok.ru/reshenie-tipovih-zadach-po-raschetu-elektricheskikh-cepey-postoyannogo-i-peremennogo-toka-279557.html>

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ**

программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки
по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**
4 квалификационный разряд

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Материаловедение лесоматериалов** 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 Материаловедение лесоматериалов** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

Основной целью является формирование знаний по вопросам строения, свойств древесины и лесоматериалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Определять породы древесины по макроскопическим признакам;
- Определять виды пороков древесины;
- Определять типы лесных материалов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Строение дерева и древесины;
- Основные породы, строение и применение древесины;
- Свойства, пороки древесины и их влияние на качество;
- Классификацию и стандартизацию лесных лесоматериалов;
- Качественные показатели сырья.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1. Строение дерева и древесины. Основные породы древесины, характеристика и применение	Содержание учебного материала		
	1	Строение дерева. Корни. Крона. Ствол. Главные разрезы ствола. Поперечный разрез ствола.	1
	2	Строение древесины. Сердцевина, камбий, ядро, заболонь, ложное ядро. Годовые слои на поперечном, радиальном и тангенциальном разрезах древесины. Ранняя и поздняя древесина. Виды сердцевинных лучей. Типы группировок сосудов.	1
	3	Основные хвойные породы. Основные лиственные породы. Определение породы древесины по макроскопическим признакам.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2. Свойства и пороки древесины и их влияние на	Содержание учебного материала		
	1	Цвет, блеск и текстура древесины. Влажность древесины и свойства, связанные с её изменением. Плотность древесины.	1
	2	Тепловые свойства древесины. Электрические свойства.	1

качество		Акустические свойства. Прочность древесины. Технологические свойства древесины.	
	3	Нарушения внешней формы ствола дерева, отклонения строения от нормального, а также внутренние и наружные повреждения ее, понижающие качество.	2
	4	Образование и виды пороков древесины. Девять групп пороков: сучки, трещины, пороки формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски, грибные поражения, биологические повреждения, инородные включения, механические повреждения и пороки обработки, покоробленность.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
3. Классификация и стандартизация лесных лесоматериалов	Содержание учебного материала		
	1	Классификация лесных товаров. Круглые лесоматериалы. Пиломатериалы. Заготовки.	2
	2	Пиленые детали. Струганные и лущеные лесоматериалы. Измельчённая древесина.	2
	3	Композиционные материалы на основе измельчённой древесины.	1
Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.			
Промежуточная аттестация в форме зачета			1
ВСЕГО			16

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:

Степанов, Б.А. Материаловедение (деревобработка) / Б.А. Степанов. - М.: Academia, 2015. - 192 с.

171. Степанов, Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: Учебник / Б.А. Степанов. - М.: Academia, 2015. - 192 с.

Дополнительные источники:

Тарасенко, Л.В. Материаловедение: Учебное пособие / Л.В. Тарасенко, С.А. Пахомова, М.В. Унчикова и др. - М.: Инфра-М, 2014. - 48 с.

Интернет источники:

<https://docplayer.ru/27012409-N-e-mansurova-drevesinovedenie-i-materialovedenie.html>

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

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ДЕТАЛИ МАШИН
 программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки
 по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**
4 квалификационный разряд

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Основы технической механики и детали машин** 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.04 Основы технической механики и детали машин** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

Основной целью является формирование знаний по вопросам основ технической механики и деталей машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в работе инструкциями по эксплуатации оборудования
- инструкции, инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности;
- пользоваться средствами и системами пожаротушения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Силы воздействия тел, действие и противодействие
- Механическое движение, его виды
- Понятие вредного и полезного трения в машинах.
- Коэффициент полезного действия машин
- Основные виды соединений деталей машин
- Виды деформации деталей

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1. Основные сведения из технической механики	Содержание учебного материала		
	1	Сила, ее единицы измерения. Силы воздействия тел, действие и противодействие. Сила притяжения тела к земле (вес тела). Центр тяжести. Момент силы, пара сил.	1
	2	Равновесие тел. Инерция. Механическое движение, его виды. Параметры, определяющие движение: путь, скорость: угловая и линейная, способы регулирования скорости (плавное и ступенчатое), ускорение, время движения, траектория, единицы измерения.	1
	3	Трение, его виды. Коэффициент трения. Примеры вредного и полезного трения в машинах.	1
	4	Коэффициент полезного действия машин (КПД).	1
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2. Детали машин.	Содержание учебного материала		

Виды деформации деталей.	1	Соединения деталей. Основные виды соединений: разъемные, неразъемные, подвижные, неподвижные. Виды сварных и заклепочных швов. Шпоночные, шлицевые и резьбовые соединения.	1
	2	Редукторы, их назначение, применение. Типы и виды редукторов (цилиндрические, конические, червячные, комбинированные). Характеристика редукторов, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.	1
	3	Подшипники, их виды и типы, назначение. Характеристика подшипников, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.	1
	4	Муфты, их типы, устройство, виды, назначение. Характеристика муфт, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.	1
	5	Уплотнения: сальники, поршневые кольца.	1
		Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.	
Промежуточная аттестация в форме зачета			1
ВСЕГО			10

3. Оценивание результатов обучения.

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

Шкала индивидуальных образовательных достижений по результатам итогового контроля

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

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине являются:

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

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Верейна, Л.И. Техническая механика: Учебник / Л.И. Верейна. - М.: Academia, 2014. - 192 с.

Михайлов, А.М. Техническая механика: Учебник / А.М. Михайлов. - М.: Инфра-М, 2015. - 160 с.

22. Молотников, В.Я. Техническая механика: Учебное пособие / В.Я. Молотников. - СПб.: Лань, 2015. - 476 с.

Гузенков, П. Г. Детали машин / П.Г. Гузенков. - М.: Альянс, 2014. - 360 с.

Дополнительные источники:

Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: Учебное пособие / В.П. Олофинская. - М.: Форум, 2015. - 48 с.

Мещерин, В. Н. Детали машин и основы взаимозаменяемости. Учебное пособие / В.Н. Мещерин, В.И. Скель. - М.: МГСУ, 2014. - 112 с.

Интернет источники:

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

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
ПД.01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОГРУЗКИ,
ВЫГРУЗКИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ ЩЕПЫ И КОРОДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ**
программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки
по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**
4 квалификационный разряд

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Технологический процесс ведения процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов 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 Технологический процесс ведения процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов 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 сортирования измельченных кородревесных отходов, требований нормативной документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Соблюдать правила погрузки, выгрузки, транспортировки и технологический процесс
- Соблюдать технические условия и требования, предъявляемые к загрузке

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Назначение и устройство узлов и механизмов, органов управления, ограждений, предохранительных приспособлений, обеспечивающих безопасность эксплуатации.
- Правила погрузки, выгрузки, транспортировки и технологический процесс с применением обслуживаемого оборудования: емкость хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством, ленточные конвейеры реверсивные, шнековый конвейер, гидростанция, ленточные конвейеры подачи щепы и кородревесных отходов и их устройство.
- Схему подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.
- Требования к поступающему сырью.
- Устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пульта управления;
- Технические условия и требования, предъявляемые к загрузке;
- Расположение обслуживаемых производственных участков.
- 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. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования.	Содержание учебного материала		
	1	Устройство и принцип работы емкости хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством.	4
	2	Устройство и принцип работы ленточных конвейеров реверсивных.	4
	3	Устройство и принцип работы шнековых конвейеров.	4
	4	Устройство и принцип работы гидростанции.	4
	5	Устройство и принцип работы ленточных конвейеров подачи щепы и кородревесных отходов	4

	6	Правила технической эксплуатации оборудования	2
	7	Причины неполадок в работе оборудования и методы их эффективного устранения.	2
	8	Подготовка оборудования к ремонтным работам.	2
	9	Слесарные работы для самостоятельного устранения, возникших в процессе работы оборудования, неполадок текущего характера.	4
	10	Мероприятия по подготовке оборудования к ремонту	2
	11	Выполнение работ, связанных с чисткой, промывкой и т.п.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
2.	Содержание учебного материала		
Технологический процесс ведения процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов	1	Схема подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.	2
	2	Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО	4
	3	Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1	4
	4	Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.	4
	5	Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО). Управление работой комплекса машин и установок механизированной погрузки щепы и КДО.	4
	6	Предотвращение попадания посторонних предметов в емкости хранения щепы и КДО.	4
	7	Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.	4
	8	Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.	2
	9	Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.	2
	10	Участие в планерке, ознакомление с работой предыдущей смены, с записями в журнале приема-сдачи смен, распоряжениями, получение информации о состоянии технологического оборудования и рабочего места, об имевших место нарушениях в предыдущей смене, получение информации о времени и местах проведения работ. Получение от мастера задания на смену.	2
	11	Лично проверить состояние технологического оборудования, наличие и исправность аварийных выключателей, средств пожаротушения и чистоту рабочего места.	2
	12	Подготовить рабочее место к сдаче без нарушений и в чистоте. Обо всех неполадках сообщить мастеру смены и сменщику.	4
	13	Оформление журнала приема-сдачи смен	2
	14	Правила безопасности при производстве работ.	2

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
3 Требования к материалам, свойства и состав	Содержание учебного материала		
	1	Технические условия на щепу и КДЮ	2
	2	Требования к щепе - фракционный и породный состав.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
4 Возможные нестандартные, пожароопасные ситуации и действия персонала в них.	Содержание учебного материала		
	1	Места возможного возникновения нестандартных и пожароопасных ситуаций на рабочем месте сортировщика. Последовательность организационных и технических мероприятий по защите, спасению людей, ликвидации пожара.	2
	2	Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДЮ при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.	2
	3	Исполнители, обеспечивающие реализацию мероприятий по ликвидации пожара, оповещению и спасению людей. Места нахождения первичных средств пожаротушения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Самоконтроль изученного материала по вопросам к промежуточной аттестации.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2
ВСЕГО:			88

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:

Технология целлюлозно-бумажного производства. В 3т. Т. 1. Сырье и производство полуфабрикатов. Ч. 1. Производство полуфабрикатов. – СПб.: Политехника, 2014. – 419 с.
 Залегаллер, Б.Г. Технология и оборудование лесных складов: учебник для СПО / Б.Г. Залегаллер, П.В. Ласточкин, С.П. Бойков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 577 с
 Технология и оборудование лесопромышленных производств. Справочные материалы: учебн. Пособие / Ю.А. Ширнин, [и др.]. Йошкар-Ола: Мар ГТУ, 2015. - 252 с.
 Технологические регламенты и инструкции 2015 г., АО «Сегежский ЦБК»

Дополнительные источники:

Бобенко, В.Ф. Технология и оборудование лесопромышленных предприятий. Методическое указание. / В.Ф. Бобенко - Благовещенск, 2015. 89 с.
 Бит, Ю.А. Лесозаготовка. Практическое указание. / Ю.А. Бит. Санкт-Петербург, 2014. 266 с.

Интернет-ресурсы:

<https://docplayer.ru/58156387-Chast-ii-tehnologiya-pervichnoy-pererabotki-kruglyh-lesomaterialov-1-obshchie-svedeniya-o-tehnologii-pervichnoy-pererabotki-kruglyh-lesomaterialov.html>
https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=&lang=ru
https://vuzlit.ru/542851/tehnologicheskij_protssess_lesopileniya

Рабочая программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**
4 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 **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**, 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 **15705 Оператор механизированных и автоматизированных складов**, 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:

- Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).
- Управление работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке и погрузке щепы и КДО.
- Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.
- Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1
- Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.
- Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.
- Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.
- Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.
- Контроль попадания посторонних предметов в емкость хранения щепы и КДО.
- Отключать привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.
- Контроль появления посторонних лиц в рабочей зоне.
- Проверка состояния технологического оборудования.
- Оператор механизированных и автоматизированных складов в начале смены должен: посещать планерку, ознакомиться с работой предыдущей смены, записями в журнале приема-сдачи смен, распоряжениями, получить информацию от мастера о состоянии технологического режима, оборудования и рабочего места, об имевших место нарушениях в предыдущей смене, получить информацию о времени и местах проведения ремонтных работ. Лично проверить состояние технологического оборудования, средств пожаротушения и чистоту рабочего места. Получить от мастера задание на смену.
- По окончании работы необходимо подготовить рабочее место к сдаче без нарушений и в чистоте. Своевременно докладывать мастеру смены и сменщику обо всех замечаниях по работе обслуживаемого оборудования.
- Производить уборку обслуживаемого оборудования и прилегающей территории.
- Своевременная подготовка оборудования к ППР, ремонту.

- Выполнение слесарных работ, для самостоятельного устранения, возникших в процессе работы оборудования, неполадок текущего характера.
- Подготовка оборудования к ремонту, выполнение работ, связанных с чисткой, промывкой и т.п.
- Принятие своевременных мер по предотвращению нарушений и аварий.
- Слежение и содержание в исправном состоянии средств пожаротушения на рабочих местах.
- При возникновении пожара немедленно сообщить мастеру и приступить к ликвидации пожара.
- При необходимости вызывать пожарную машину, встретить и проводить до очага пожара.
- Не оставлять рабочее место без разрешения мастера смены или лица его замещающего.

В результате освоения программы обучающийся должен уметь:

- Вести процесс погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).
- Управлять работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке и погрузке щепы и КДО.
- Обеспечивать наполнение трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.
- Обеспечивать подачу топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1
- Обеспечивать сохранность инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.
- Осуществлять контроль подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.
- Выполнять правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.
- Определять неисправности механизмов и по возможности их устранение.
- Не допускать попадания посторонних предметов в емкость хранения щепы и КДО.
- Отключать привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.
- Не допускать появления посторонних лиц в рабочей зоне.
- Проводить проверку состояния технологического оборудования.
- Производить уборку обслуживаемого оборудования и прилегающей территории.
- Проводить подготовку оборудования к ПИР, ремонту.
- Выполнять слесарные работы, для самостоятельного устранения, возникших в процессе работы оборудования, неполадок текущего характера.
- Проводить подготовку оборудования к ремонту, выполнение работ, связанных с чисткой, промывкой и т.п.
- Принимать своевременные меры по предотвращению нарушений и аварий.
- Слежение и содержание в исправном состоянии средств пожаротушения на рабочих местах.
- При возникновении пожара немедленно сообщить мастеру и приступить к ликвидации пожара.
- При необходимости вызывать пожарную машину, встретить и проводить до очага пожара.
- Не оставлять рабочее место без разрешения мастера смены или лица его замещающего.
- Соблюдать правила погрузки, выгрузки, транспортировки и технологический процесс;
- Оформлять журнал приема-сдачи смены.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- Назначение и устройство узлов и механизмов, органов управления, ограждений, предохранительных приспособлений, обеспечивающих безопасность эксплуатации.
- Правила погрузки, выгрузки, транспортировки и технологический процесс с применением обслуживаемого оборудования: емкость хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством, ленточные конвейеры реверсивные, шнековый конвейер, гидростанция, ленточные конвейеры подачи щепы и кородревесных отходов и их устройство.
- Схему подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.

- Требования к поступающему сырью.
- Устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пульта управления;
- Технические условия и требования, предъявляемые к загрузке;
- Расположение обслуживаемых производственных участков.
- Правила безопасности при производстве работ.
- Причины неполадок в работе оборудования и методы их эффективного устранения.
- Состояние работающего оборудования.
- Меры по предотвращению нарушений и аварий
- Правила безопасности при производстве работ.

2. Структура и содержание производственной практики

2.1 Тематический план производственной практики

Наименование разделов и тем	Виды работ		Объем часов
1. Безопасность производства. Инструктаж	1	Знакомство с производственным участком. Правила внутреннего распорядка, режима работы предприятия. Правила техники безопасности и охрана труда. Оказание первой (доврачебной) помощи. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	4
2 Организация рабочего места. Правила работы.	1	Ознакомление с рабочим местом, режимом работы, порядком получения и сдачи инструмента.	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	Ознакомление с порядком приема смены, мероприятиями по подготовке рабочего места. Ознакомление с порядком проверки исправности оборудования и приспособлений, действиями в случае выявления их неисправности. Ознакомление с мероприятиями, выполняемыми по окончании работы и порядком передачи смены.	2
	5	Ознакомление с должностной инструкцией.	2
	6	Демонстрация наставником приемов безопасной работы.	8
	7	Обучение основным видам слесарных работ при ремонте оборудования	16
3. Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов с помощью обслуживаемого оборудования	1	Управление работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке и погрузке щепы и КДО.	32
	2	Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).	24
	3	Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.	16
	4	Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1	16
	5	Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.	16
	6	Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.	16

	7	Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.	8
	8	Контроль попадания посторонних предметов в емкость хранения щепы и КДО	8
	9	Наблюдение за бесперебойной работой механизмов.	8
	10	Осуществление связи с машинистом рубительной машины, бункеровщиками ТЭЦ-1 пульта МГК-7.	8
	11	Отключать привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.	8
	12	В начале смены оператор механизированных и автоматизированных складов должен: посещать планерку, ознакомиться с работой предыдущей смены, записями в журнале приема-сдачи смен, распоряжениями, получить информацию от мастера о состоянии технологического режима, оборудования и рабочего места, об имевших место нарушениях в предыдущей смене, получить информацию о времени и местах проведения ремонтных работ. Получить от мастера задание на смену.	8
	13	Проверка состояния технологического оборудования, средств пожаротушения и чистоту рабочего места.	8
	14	По окончании работы необходимо подготовить рабочее место к сдаче без нарушений и в чистоте. Своевременно докладывать мастеру смены и сменщику обо всех замечаниях по работе обслуживаемого оборудования.	8
	15	Производить уборку обслуживаемого оборудования и прилегающей территории.	8
	16	Выполнение слесарных работ, для самостоятельного устранения возникших в процессе работы оборудования неполадок текущего характера.	16
	17	Подготовка оборудования к ремонту, выполнение работ, связанных с чисткой, промывкой и т.п.	8
	18	Принятие своевременных мер по предотвращению нарушений и аварий.	8
	19	Слежение и содержание в исправном состоянии средств пожаротушения на рабочих местах.	6
	20	Действия при пожаре. При возникновении пожара немедленно сообщить мастеру и приступить к ликвидации пожара. При необходимости вызывать пожарную машину, встретить и проводить до очага пожара.	4
4. 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
Дифференцированный зачет в форме практической квалификационной работы			8
ВСЕГО:			320

2.2 Контроль и оценка результатов освоения практического курса.

Формой текущего контроля производственной практики является практическое выполнение видов работ, 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 процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов с помощью обслуживаемого оборудования	- 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. Самостоятельное выполнение всего комплекса работ	- 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 Практическая квалификационная работа	- 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. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Технология целлюлозно-бумажного производства. В 3т. Т. 1. Сырье и производство полуфабрикатов. Ч. 1. Производство полуфабрикатов. – СПб.: Политехника, 2014. – 419 с.

Залегаллер, Б.Г. Технология и оборудование лесных складов: учебник для СПО / Б.Г. Залегаллер, П.В. Ласточкин, С.П. Бойков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 577 с
Технология и оборудование лесопромышленных производств. Справочные материалы: учебн. Пособие / Ю.А. Ширнин, [и др.]. Йошкар-Ола: Мар ГТУ, 2015. - 252 с.

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

Дополнительные источники:

Бобенко, В.Ф. Технология и оборудование лесопромышленных предприятий. Методическое указание. / В.Ф. Бобенко - Благовещенск, 2015. 89 с.

Бит, Ю.А. Лесозаготовка. Практическое указание. / Ю.А. Бит. Санкт-Петербург, 2014. 266 с.

Интернет-ресурсы:

<https://docplayer.ru/58156387-Chast-ii-tehnologiya-pervichnoy-pererabotki-kruglyh-lesomaterialov-1-obshchie-svedeniya-o-tehnologii-pervichnoy-pererabotki-kruglyh-lesomaterialov.html>

https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=&lang=ru

https://vuzlit.ru/542851/tehnologicheskij_protsses_lesopileniya

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор по производству

Д.Е. Русских

« 06 » октября 2021 года

Руководитель службы
производственной безопасности

Э.Н. Оборин

« 06 » октября 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению
персоналом

Н.М. Сорокина

« 06 » октября 2021 года

М.п.



ПЕРЕЧЕНЬ

практических квалификационных работ по основной программе профессионального обучения - программе профессиональной подготовки по профессии рабочего
15705 ОПЕРАТОР МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ

4 квалификационный разряд

№	Наименование работ	Разряд	Норма времени	Цех
1	Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
2	Управление работой комплекса машин и установок по механизированной выгрузке и погрузки щепы и КДО.	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
3	Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО.	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
4	Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
5	Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
6	Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.
7	Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.	4		Лесоподготовительное производство, Древесный участок.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

К основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессии
15705 ОПЕРАТОР МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ
4 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.
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 и 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;
- с. 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;
- с. 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;
- с. 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 ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Тест:

Часть цепи между двумя любыми точками – это:

- А. Узел
- В. Участок цепи
- С. Ветвь
- Д. Контур

2. Мощность измеряется:

- А. Вольтметром
- В. Амперметром
- С. Ваттметром
- Д. Омметром

3. Произведение тока на напряжение:

- А. Ток
- В. Напряжение
- С. Сопротивление
- Д. Мощность

4. Закон Ома для всей цепи:

- А. $I = \frac{E}{R}$
- В. $I = \frac{U}{R}$

С. $I = U \cdot R$

Д. $I = \frac{R}{U}$

5. Единица измерения сопротивления:

- A. Вт
- B. В
- C. А
- D. Ом

6. Напряжение измеряется:

- A. Вольтметром
- B. Амперметром
- C. Ваттметром
- D. Омметром

7. Вольтметр включается в цепь:

- A. Смешано
- B. Параллельно
- C. Последовательно
- D. Параллельно и последовательно

8. Какая величина измеряется ваттметром?

- A. U
- B. I
- C. P
- D. R

9. Соединение, при котором начало соединяется с концом, называется:

- A. Параллельное
- B. Последовательное
- C. Звезда
- D. Треугольник

10. Соединение, при котором ток одинаковый, называется:

- A. Параллельное
- B. Последовательное
- C. Звезда
- D. Треугольник

11. Соединение, состоящее из 3 ветвей и имеющих один общий узел, называется:

- A. Параллельное
- B. Последовательное
- C. Звезда
- D. Треугольник

12. Величина, обратная сопротивлению, называется:

- A. Ток
- B. Напряжение
- C. Мощность
- D. Проводимость

13. Отношение напряжения к току называется:

- A. Работа
- B. ЭДС
- C. Сопротивление
- D. Мощность

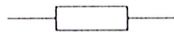
14. Особенностью параллельного соединения является:

- A. Одинаковое сопротивление
- B. Одинаковая мощность
- C. Одинаковое напряжение
- D. Одинаковый ток

15. Режим работы электрической цепи, при котором ток, напряжение, мощность соответствуют номинальным параметрам, называется:

- A. Рабочий режим
- B. Номинальный режим
- C. Режим холостого хода
- D. Режим короткого замыкания

16. Так обозначается на схеме:



- A. Конденсатор
- B. Резистор
- C. ЭДС
- D. Коммутационный аппарат

17. Мощность потребителя рассчитывается по формуле:

- A. $P=U \cdot I$
- B. $P=E \cdot I$
- C. $P=I \cdot R$
- D. $P=U / I$

18. Сопротивление проводника зависит:

- A. От длины проводника
- B. От площади поперечного сечения проводника
- C. От материала проводника
- D. От длины проводника, от площади поперечного сечения проводника, от материала проводника

19. Устройство, состоящее из двух проводников разделенных диэлектриком, называется:

- A. Резистор
- B. Потребитель
- C. Источник питания
- D. Конденсатор

20. Точка, в которой сходится 3 и более проводников, называется:

- A. Узел
- B. Участок цепи
- C. Ветвь
- D. Контур

21. Соединение, при котором начало одной обмотки соединяется с концом последующей, называется:

- A. Параллельное
- B. Последовательное
- C. Звезда
- D. Треугольник

22. Соединение, при котором ток одинаковый, называется:

- A. Параллельное
- B. Последовательное
- C. Звезда
- D. Треугольник

23. Особенностью параллельного соединения является:

- A. Одинаковое сопротивление
- B. Одинаковая мощность
- C. Одинаковое напряжение
- D. Одинаковый ток

24. Мощность измеряется:

- A. Вольтметром
- B. Амперметром
- C. Ваттметром
- D. Омметром

25. Так обозначается на схеме:



- A. Конденсатор
- B. Резистор
- C. ЭДС
- D. Коммутационный аппарат

3. Рабочая программа профессиональной дисциплины ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

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

Вопросы:

1. Строение дерева и древесины;
2. Основные породы, строение и применение древесины;
3. Свойства и пороки древесины и их влияние на качество;
4. Классификация лесных лесоматериалов;
5. Стандартизация лесных лесоматериалов;

Качественные показатели сырья

4. Рабочая программа профессиональной дисциплины ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ДЕТАЛИ МАШИН

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

Вопросы:

1. Сила, ее единицы измерения. Силы воздействия тел, действие и противодействие. Сила притяжения тела к земле (вес тела). Центр тяжести. Момент силы, пара сил.
2. Равновесие тел. Инерция. Механическое движение, его виды. Параметры, определяющие движение: путь, скорость: угловая и линейная, способы регулирования скорости (плавное и ступенчатое), ускорение, время движения, траектория, единицы измерения.
3. Трение, его виды. Коэффициент трения. Примеры вредного и полезного трения в машинах.
4. Коэффициент полезного действия машин (КПД).

5. Соединения деталей. Основные виды соединений: разъемные, неразъемные, подвижные, неподвижные. Виды сварных и заклепочных швов. Шпоночные, шлицевые и резьбовые соединения.
6. Редукторы, их назначение, применение. Типы и виды редукторов (цилиндрические, конические, червячные, комбинированные). Характеристика редукторов, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.
7. Подшипники, их виды и типы, назначение. Характеристика подшипников, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.
8. Муфты, их типы, устройство, виды, назначение. Характеристика муфт, применяемых на конвейерах участка подачи сырья.
9. Уплотнения: сальники, поршневые кольца.

5. Рабочая программа профессиональной дисциплины
ПД.01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СОРТИРОВАНИЯ ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ
КОРОДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ

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

Вопросы:

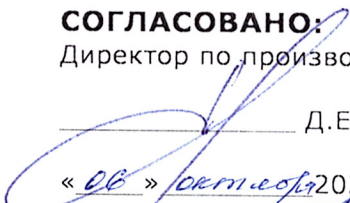
1. Устройство и принцип работы емкости хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством.
2. Устройство и принцип работы ленточных конвейеров реверсивных.
3. Устройство и принцип работы шнековых конвейеров.
4. Устройство и принцип работы гидростанции.
5. Устройство и принцип работы ленточных конвейеров подачи щепы и кородревесных отходов
6. Правила технической эксплуатации оборудования
7. Причины неполадок в работе оборудования и методы их эффективного устранения.
8. Подготовка оборудования к ремонтным работам.
9. Слесарные работы для самостоятельного устранения, возникших в процессе работы оборудования, неполадок текущего характера.
10. Мероприятия по подготовке оборудования к ремонту
11. Схема подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.
12. Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО
13. Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1
14. Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.
15. Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).
16. Управление работой комплекса машин и установок механизированной погрузки щепы и КДО.
17. Предотвращение попадания посторонних предметов в емкости хранения щепы и КДО.
18. Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.
19. Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.
20. Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.
21. Технические условия на щепу и КДО
22. Требования к щепе - фракционный и породный состав.
23. Места возможного возникновения нестандартных и пожароопасных ситуаций на рабочем месте сортировщика.

24. Последовательность организационных и технических мероприятий по защите, спасению людей, ликвидации пожара.
25. Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.
26. Исполнители, обеспечивающие реализацию мероприятий по ликвидации пожара, оповещению и спасению людей. Места нахождения первичных средств пожаротушения.

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

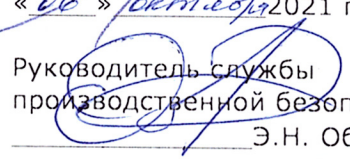
СОГЛАСОВАНО:

Директор по производству


_____ Д.Е. Русских

« 06 » октябрь 2021 года

Руководитель службы
производственной безопасности


_____ Э.Н. Оборин

« 06 » октябрь 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по управлению
персоналом


_____ Н.М. Сорокина

« 06 » октябрь 2021 года



ВОПРОСЫ

к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена

по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессии рабочего

**15705 ОПЕРАТОР МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ
4 квалификационный разряд**

Вопросы:

1. Устройство и принцип работы емкости хранения щепы и кородревесных отходов с разгрузочным устройством.
2. Устройство и принцип работы ленточных конвейеров реверсивных.
3. Устройство и принцип работы шнековых конвейеров.
4. Устройство и принцип работы гидростанции.
5. Устройство и принцип работы ленточных конвейеров подачи щепы и кородревесных отходов
6. Правила технической эксплуатации оборудования
7. Причины неполадок в работе оборудования и методы их эффективного устранения.
8. Подготовка оборудования к ремонтным работам.
9. Слесарные работы для самостоятельного устранения, возникших в процессе работы оборудования, неполадок текущего характера.
10. Мероприятия по подготовке оборудования к ремонту
11. Схема подачи щепы на склад щепы и на ТЭЦ-1.
12. Обеспечение наполнения трех отсеков бункера топливной щепой и КДО
13. Обеспечение подачи топливной щепы и КДО из бункера на ленточные конвейеры для сжигания в ТЭЦ-1
14. Осуществление контроля подачи топливной щепы от рубительной машины по скребковым конвейерам в емкость хранения щепы и КДО и равномерной загрузки в отсеки.
15. Ведение процесса погрузки, выгрузки, транспортировки щепы и кородревесных отходов (КДО).

16. Управление работой комплекса машин и установок механизированной погрузки щепы и КДО.
17. Предотвращение попадания посторонних предметов в емкости хранения щепы и КДО.
18. Обеспечение сохранности инструмента, обслуживаемого оборудования узла КДО.
19. Выполнение правил технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.
20. Определение неисправности механизмов и по возможности их устранение.
21. Технические условия на щепу и КДО
22. Требования к щепе - фракционный и породный состав.
23. Места возможного возникновения нестандартных и пожароопасных ситуаций на рабочем месте сортировщика.
24. Последовательность организационных и технических мероприятий по защите, спасению людей, ликвидации пожара.
25. Отключение привода механизмов емкости хранения щепы и КДО при возникновении неисправностей или аварийных ситуаций.
26. Исполнители, обеспечивающие реализацию мероприятий по ликвидации пожара, оповещению и спасению людей. Места нахождения первичных средств пожаротушения.