

Аннотация рабочей программы

Название дисциплины: Электротехника

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков

Цикл - ОП Общепрофессиональные дисциплины

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в профессиональный цикл, изучается в 4 семестре, количество часов всего –60, лекционные - 30, практические - 10, количество часов на самостоятельную работу – 20
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь: контролировать выполнение заземления, зануления; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполненных работ.</p> <p>Знать: основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерения электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов, основные законы электротехники, правила графического изображения и составления электрических схем, методы расчета электрических цепей; условные обозначения электротехнических приборов и электрических</p>

	<p>машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска и остановки; способы экономии электроэнергии, правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ПК 1.1. Регулировать температуру электропечей с пульта управления в соответствии с заданным технологическим режимом.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать высокоогнеупорное стекловолокно каолинового состава.</p> <p>ПК 1.3. Изготавливать штапельное микротонкое, ультратонкое и супертонкое стекловолокна.</p> <p>ПК 1.4. Изготавливать супертонкое кварцевое стекловолокно.</p> <p>ПК 1.5. Изготавливать непрерывное стекловолокно.</p> <p>ПК 1.6. Изготавливать оптическое стекловолокно.</p> <p>ПК 2.1. Изготавливать кремнеземные материалы.</p> <p>ПК 2.2. Вести размотку стеклянной нити с бобин и кручение на размоточно-крутильных машинах.</p> <p>ПК 2.3. Изготавливать ровинги.</p> <p>ПК 2.4. Изготавливать стеклохолст одностадийным методом.</p> <p>ПК 2.5. Изготавливать рулонно-конструкционные материалы.</p>

	ПК 2.6. Изготавливать гофрированный листовый стеклопластик. ПК 2.7. Изготавливать конструкции из стеклопластика.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Название дисциплины «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков

Профессиональный цикл

ОП Общепрофессиональные дисциплины

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в профессиональный цикл, изучается в 1,2 семестрах, количество часов всего –60, лекционные - 10, практические - 30, количество часов на самостоятельную работа 20.
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- общее сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; -геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического

	<p>оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ПК 1.1. Регулировать температуру электропечей с пульта управления в соответствии с заданным технологическим режимом. ПК 1.2. Изготавливать высокоогнеупорное стекловолокно каолинового состава. ПК 1.3. Изготавливать штапельное микротонкое, ультратонкое и супертонкое стекловолокна. ПК 1.4. Изготавливать супертонкое кварцевое стекловолокно. ПК 1.5. Изготавливать непрерывное стекловолокно. ПК 1.6. Изготавливать оптическое стекловолокно. ПК 2.1. Изготавливать кремнеземные материалы. ПК 2.2. Вести размотку стеклянной нити с бобин и кручение на размоточно-крутильных машинах. ПК 2.3. Изготавливать ровинги. ПК 2.4. Изготавливать стеклохолст одностадийным методом. ПК 2.5. Изготавливать рулонно-</p>

	<p>конструкционные материалы. ПК 2.6. Изготавливать гофрированный листовой стеклопластик. ПК 2.7. Изготавливать конструкции из стеклопластика.</p>
Форма аттестации	Дифференцированный зачёт

Аннотация рабочей программы

Название дисциплины: Основы технической механики

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков

Цикл - ОП Общепрофессиональные дисциплины

Место дисциплины в учебном плане	<p>Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, изучается в 3 семестре, количество часов всего –60, лекционные - 30, практические - 10, количество часов на самостоятельную работу – 20.</p>
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь: собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах; Знать: виды износа и деформации деталей и узлов; виды смазочных материалов, контрольно-измерительных приборов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; назначение и классификацию подшипников; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов используемых при техническом</p>

	<p>обслуживании и ремонте оборудования; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ПК 1.1. Регулировать температуру электропечей с пульта управления в соответствии с заданным технологическим режимом. ПК 1.2. Изготавливать высокоогнеупорное стекловолокно каолинового состава. ПК 1.3. Изготавливать штапельное микротонкое, ультратонкое и супертонкое стекловолокна. ПК 1.4. Изготавливать супертонкое кварцевое стекловолокно. ПК 1.5. Изготавливать непрерывное стекловолокно. ПК 1.6. Изготавливать оптическое стекловолокно. ПК 2.1. Изготавливать кремнеземные материалы. ПК 2.2. Вести размотку стеклянной нити с бобин и кручение на размоточно-крутильных машинах. ПК 2.3. Изготавливать ровинги. ПК 2.4. Изготавливать стеклохолст одностадийным методом. ПК 2.5. Изготавливать рулонно- конструкционные материалы. ПК 2.6. Изготавливать гофрированный листовой</p>

	стеклопластик. ПК 2.7. Изготавливать конструкции из стеклопластика.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Название дисциплины **Основы материаловедения**

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл ОП **Общепрофессиональные дисциплины**

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, изучается в 1,2 семестрах, количество часов всего –66, лекционные - 20, практические - 24, количество часов на самостоятельную работу – 22.
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь: - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p> <p>Знать: - основные виды, свойства и области применения металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве;</p> <p>виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;</p> <p>- виды механической, химической и термической обработки материалов;</p> <p>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>- способы термообработки и защиты металлов от коррозии</p>
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.7
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Название дисциплины Охрана труда и техника безопасности

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл ОП Общепрофессиональные дисциплины

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в профессиональный цикл, изучается в 1,2 семестрах, количество часов всего –60, лекционные - 30, практические - 10, количество часов на самостоятельную работу – 20.
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь: - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p>Знать: - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; законодательство в области охраны труда; меры предупреждения пожаров и взрывов; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>

	<p>правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.7
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы

Название дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл - Общепрофессиональные дисциплины

Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в профессиональный цикл, изучается, количество часов всего –48, лекционные - 16, практические - 16, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;- использовать средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;- оказывать первую помощь пострадавшим; <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной

	безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.7
Форма промежуточной аттестации	зачет

Аннотация рабочей программы

ПМ.01 Ведение технологических процессов изготовления стекловолокна МДК 01.01 «Обслуживание и эксплуатация электропечей»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место МДК в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 1,2 семестрах, количество часов всего – 48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
---------------------------	--

<p>Цели и задачи</p>	<p>Уметь: - осуществлять розжиг электродуговой печи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - менять различные устройства и части электродуговой плавильной печи; - вести раздув струи расплава; - осуществлять перепуск электродов выработочной части печи - извлекать обломки электродов из расплава; - сливать остатки расплава после раздува; - очищать выработочную часть печи от загустевшей массы расплава; - регулировать и очищать различные механизмы и приспособления электродуговой печи; - наблюдать за показаниями приборов; - регулировать натяжение сетки и скорость движения приемного конвейера; - выполнять мелкий ремонт оборудования; - вести наблюдение за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них; - регулировать температурный режим и скорость движения конвейера получения штапельного стекловолокна; - регулировать при помощи контрольно-измерительных приборов режимы подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости перемещения конвейера, объема надуваемого и отсасываемого воздуха; - вести контроль за давлением воды и ее температурой в системе обратного водоснабжения; - регулировать режимы работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов получения непрерывного стекловолокна при помощи контрольно-измерительных приборов; - включать и выключать питатели; - ликвидировать возникающие технологические нарушения и перерывы процесса вытягивания непрерывного стекловолокна; <p>вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой</p>
----------------------	--

	<p>фильтрных сосудов и питателей по приборам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в тексах); - осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах; - осуществлять приклейку и резку лент и преобразователей; - предупреждать и устранять причины отклонения от установленных норм технологического режима; - вести записи в производственном журнале; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию; - устройство обслуживаемого оборудования - свойства горючих и взрывоопасных газов; правила безопасной работы с ними; - свойства и технические требования на используемое сырье; - виды брака, причины, вызывающие брак, и способы их предупреждения и устранения; - устройство и принцип работы оборудования и механизмов; - правила пользования контрольно-измерительными приборами; - технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; - правила включения и выключения питателей; - влияние технологических режимов на качество вырабатываемого волокна; - кинематические схемы обслуживаемого оборудования; - принцип автоматического поддержания уровней стекломассы в сосудах; - способы устранения закручивания нити; - свойства материалов, идущих на изготовление стеклоплавильных сосудов.
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.1 – 1.6
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.01 Ведение технологических процессов изготовления стекловолокна

МДК 01.02 «Изготовление высокоогнеупорного каолинового стекловолокна»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 1.2 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи дисциплины	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять розжиг электродуговой печи;- менять различные устройства и части электродуговой плавильной печи;- вести раздув струи расплава;- осуществлять перепуск электродов выработочной части печи- извлекать обломки электродов из расплава;- сливать остатки расплава после раздува;- очищать выработочную часть печи от загустевшей массы расплава;- регулировать и очищать различные механизмы и приспособления электродуговой печи;- наблюдать за показаниями приборов;- регулировать натяжение сетки и скорость движения приемного конвейера;- выполнять мелкий ремонт оборудования;- вести наблюдение за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них;- регулировать температурный режим и скорость движения конвейера получения штапельного стекловолокна; <p>- подготавливать кварцевые стержни к работе;</p>

- регулировать шаг подачи первичных волокон в зону горелки раздува первичных волокон дутьевым устройством в супертонкое волокно;

- регулировать температуру горелки плавления и раздува путем изменения давления газов на пультах управления обеих горелок;

- регулировать при помощи контрольно-измерительных приборов режимы подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости перемещения конвейера, объема надуваемого и отсасываемого воздуха;

- вести контроль за давлением воды и ее температурой в системе обратного водоснабжения;

- регулировать режимы работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов получения непрерывного стекловолокна при помощи контрольно-измерительных приборов;

- включать и выключать питатели;

- ликвидировать возникающие технологические нарушения и перерывы процесса вытягивания непрерывного стекловолокна;

вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой фильерных сосудов и питателей по приборам;

- контролировать качество нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в тексах);

-осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах;

- осуществлять приклейку и резку лент и преобразователей;

- предупреждать и устранять причины отклонения от установленных норм технологического режима;

- вести записи в производственном журнале;

Знать: технологический процесс производства высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава и изделий из него;

- устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-

	<p>измерительных приборов; схему аппаратуры автоматического управления и коммуникаций физико-химические свойства высокоогнеупорного стекловолокна и изделий из него, а также смазочных и других вспомогательных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию; - устройство обслуживаемого оборудования получения супертонкого кварцевого стекловолокна различными способами, в т.ч. газовой системы как самой установки, так и газовых постов, обеспечивающих газом установку; - свойства горючих и взрывоопасных газов; правила безопасной работы с ними; - свойства и технические требования на используемое сырье; - виды брака, причины, вызывающие брак, и способы их предупреждения и устранения; - устройство и принцип работы оборудования и механизмов; - правила пользования контрольно-измерительными приборами; - технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; - правила включения и выключения питателей; - влияние технологических режимов на качество вырабатываемого волокна; - кинематические схемы обслуживаемого оборудования; - принцип автоматического поддержания уровней стекломассы в сосудах; - способы устранения закручивания нити; - свойства материалов, идущих на изготовление стеклоплавильных сосудов.
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.2
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.01 Ведение технологических процессов изготовления стекловолокна МДК01.03. «Изготовление штапельного микротонкого, ультратонкого и супертонкого стекловолокна»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	<p>Уметь: - регулировать температурный режим и скорость движения конвейера получения штапельного стекловолокна;</p> <ul style="list-style-type: none">- чистить обслуживаемое оборудование получения штапельного стекловолокна;- регулировать шаг подачи первичных волокон в зону горелки раздува первичных волокон дутьевым устройством в супертонкое волокно;- регулировать температуру горелки плавления и раздува путем изменения давления газов на пультах управления обеих горелок;- регулировать при помощи контрольно-измерительных приборов режимы подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости перемещения конвейера, объема надуваемого и отсасываемого воздуха;- вести контроль за давлением воды и ее температурой в системе оборотного водоснабжения;- включать и выключать питатели;- вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой фильерных сосудов и питателей по приборам;- контролировать качество нити

	<p>(конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в тексах);</p> <p>- осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах;</p> <p>Знать: - устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию;</p> <p>свойства горючих и взрывоопасных газов; правила безопасной работы с ними;</p> <p>свойства и технические требования на используемое сырье;</p> <p>технологию получения супертонкого, штапельного стекловолокон, технические условия на волокна</p> <p>виды брака, причины, вызывающие брак, и способы их предупреждения и устранения;</p> <p>устройство и принцип работы оборудования и механизмов;</p> <p>правила пользования контрольно-измерительными приборами;</p> <p>технологические регламенты на вырабатываемую продукцию;</p> <p>правила включения и выключения питателей;</p> <p>различные способы получения волокна;</p> <p>влияние технологических режимов на качество вырабатываемого волокна;</p> <p>кинематические схемы обслуживаемого оборудования;</p> <p>принцип автоматического поддержания уровня стекломассы в сосудах;</p> <p>способы устранения закручивания нити</p>
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.3
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ.01 Ведение технологических процессов изготовления стекловолокна МДК 01.04 «Изготовление супертонкого кварцевого стекловолокна»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 1.2 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	<p style="text-align: center;">Уметь: - осуществлять розжиг электродуговой печи;</p> <ul style="list-style-type: none">- менять различные устройства и части электродуговой плавильной печи;- вести раздув струи расплава;- осуществлять перепуск электродов выработочной части печи- извлекать обломки электродов из расплава;- сливать остатки расплава после раздува;- очищать выработочную часть печи от загустевшей массы расплава;- регулировать и очищать различные механизмы и приспособления электродуговой печи;- наблюдать за показаниями приборов;- регулировать натяжение сетки и скорость движения приемного конвейера;- выполнять мелкий ремонт оборудования;- вести наблюдение за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них;- регулировать температурный режим и скорость движения конвейера получения штапельного стекловолокна; - подготавливать кварцевые стержни к работе;- регулировать шаг подачи первичных волокон в зону горелки раздува первичных волокон дутьевым устройством в супертонкое волокно;- регулировать температуру горелки плавления и

раздува путем изменения давления газов на пультах управления обеих горелок;

- регулировать при помощи контрольно-измерительных приборов режимы подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости перемещения конвейера, объема надуваемого и отсасываемого воздуха;
- вести контроль за давлением воды и ее температурой в системе обратного водоснабжения;
- регулировать режимы работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов получения непрерывного стекловолокна при помощи контрольно-измерительных приборов;
- включать и выключать питатели;
- ликвидировать возникающие технологические нарушения и перерывы процесса вытягивания непрерывного стекловолокна;

вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой фильерных сосудов и питателей по приборам;

- контролировать качество нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в текстах);
- осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах;
- осуществлять приклейку и резку лент и преобразователей;
- предупреждать и устранять причины отклонения от установленных норм технологического режима;
- вести записи в производственном журнале;

Знать: технологический процесс производства высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава и изделий из него;

- устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов; схему аппаратуры автоматического управления и коммуникаций

физико-химические свойства высокоогнеупорного стекловолокна и изделий из него, а также смазочных и других вспомогательных материалов;

- государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию;

	<ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемого оборудования получения супертонкого кварцевого стекловолокна различными способами, в т.ч. газовой системы как самой установки, так и газовых постов, обеспечивающих газом установку; - свойства горючих и взрывоопасных газов; правила безопасной работы с ними; - свойства и технические требования на используемое сырье; - виды брака, причины, вызывающие брак, и способы их предупреждения и устранения; - устройство и принцип работы оборудования и механизмов; - правила пользования контрольно-измерительными приборами; - технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; - правила включения и выключения питателей; - влияние технологических режимов на качество вырабатываемого волокна; - кинематические схемы обслуживаемого оборудования; - принцип автоматического поддержания уровней стекломассы в сосудах; - способы устранения закручивания нити; - свойства материалов, идущих на изготовление стеклоплавильных сосудов.
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.01 Ведение технологических процессов изготовления стекловолокна МДК 01.05 «Изготовление непрерывного стекловолокна»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах,
----------------------------------	--

	<p>количество часов всего –48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.</p>
<p>Цели и задачи дисциплины</p>	<p>Уметь: - осуществлять розжиг электродуговой печи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - менять различные устройства и части электродуговой плавильной печи; - вести раздув струи расплава; - осуществлять перепуск электродов выработочной части печи - извлекать обломки электродов из расплава; - сливать остатки расплава после раздува; - очищать выработочную часть печи от загустевшей массы расплава; - регулировать и очищать различные механизмы и приспособления электродуговой печи; - наблюдать за показаниями приборов; - регулировать натяжение сетки и скорость движения приемного конвейера; - выполнять мелкий ремонт оборудования; - вести наблюдение за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них; - регулировать температурный режим и скорость движения конвейера получения штапельного стекловолокна; <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать кварцевые стержни к работе; - регулировать шаг подачи первичных волокон в зону горелки раздува первичных волокон дутьевым устройством в супертонкое волокно; - регулировать температуру горелки плавления и раздува путем изменения давления газов на пультах управления обеих горелок; - регулировать при помощи контрольно-измерительных приборов режимы подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости перемещения конвейера, объема наддуваемого и отсасываемого воздуха; - вести контроль за давлением воды и ее

температурой в системе обратного водоснабжения;

- регулировать режимы работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов получения непрерывного стекловолокна при помощи контрольно-измерительных приборов;
- включать и выключать питатели;
- ликвидировать возникающие технологические нарушения и перерывы процесса вытягивания непрерывного стекловолокна;

вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой фильерных сосудов и питателей по приборам;

- контролировать качество нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в тексах);
- осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах;
- осуществлять приклейку и резку лент и преобразователей;
- предупреждать и устранять причины отклонения от установленных норм технологического режима;
- вести записи в производственном журнале;

Знать: технологический процесс производства высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава и изделий из него;

- устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов; схему аппаратуры автоматического управления и коммуникаций физико-химические свойства высокоогнеупорного стекловолокна и изделий из него, а также смазочных и других вспомогательных материалов;
- государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию;
- устройство обслуживаемого оборудования получения супертонкого кварцевого стекловолокна различными способами, в т.ч. газовой системы как самой установки, так и газовых постов, обеспечивающих газом установку;
- свойства горючих и взрывоопасных газов;

	<p>правила безопасной работы с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и технические требования на используемое сырье; - виды брака, причины, вызывающие брак, и способы их предупреждения и устранения; - устройство и принцип работы оборудования и механизмов; - правила пользования контрольно-измерительными приборами; - технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; - правила включения и выключения питателей; - влияние технологических режимов на качество вырабатываемого волокна; - кинематические схемы обслуживаемого оборудования; - принцип автоматического поддержания уровней стекломассы в сосудах; - способы устранения закручивания нити; - свойства материалов, идущих на изготовление стеклоплавильных сосудов.
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 1.5
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.0.2 «Выполнение работ на размоточно-крутильных машинах»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	<p>МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах,</p> <p>количество часов всего – 244,</p> <p>лекционные - 244,</p> <p>практические - 154,</p>
----------------------------------	--

	<p>количество часов на самостоятельную работу – 64.</p>
<p>Цели и задачи дисциплины</p>	<p>Уметь:- устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой початка и качеством наработки - чистить машины, смазывать кольца - заменять бегунки, осуществлять съём и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин - ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка <p>Знать:- устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клаянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы

	проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей - причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.1
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.0.2 «Выполнение работ на размоточно-крутильных машинах»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего – 57, лекционные - 18, практические - 20 количество часов на
----------------------------------	--

	самостоятельную работу – 19.
Цели и задачи	<p>Уметь: - устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой початка и качеством наработки - чистить машины, смазывать кольца, заменять бегунки, осуществлять съём и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин - ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка <p>Знать: - устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клаянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого

	станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей - причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.2
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.03 Изготовление ровингов

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место МДК в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14, практические - 18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	Уметь: - устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон; - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой

	<p>початка и качеством наработки</p> <ul style="list-style-type: none"> - чистить машины, смазывать кольца заменять бегунки, осуществлять съем и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин -ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка <p>Знать: - устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клеянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей
--	---

	- причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.04 Получение стеклохолста одностадийным методом

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место МДК в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14 практические -18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	Уметь: - устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон; - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой початка и качеством наработки - чистить машины, смазывать кольца - заменять бегунки, осуществлять съём и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин - ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити

	<ul style="list-style-type: none"> - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка <p style="text-align: center;">Знать: - устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клеянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей - причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.0.5 «Изготовление рулонно-конструкционных материалов»

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место дисциплины в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего – 72, лекционные - 22, практические - 26, количество часов на самостоятельную работу – 24.
Цели и задачи дисциплины	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- ликвидировать обрыв основной нити- ликвидировать обрыв уточной нити- ликвидировать обрыв кромочной нити- вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани- снимать наработанную ткань- производить чистку станка Знать:- устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию <ul style="list-style-type: none">- технологический процесс снования и пробирания стеклонити- методы снования, способы проборки- пороки проборки и сновки- технологическую схему ткацкого станка- технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань- устройство ткацкого станка- строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани- ассортимент вырабатываемых с/тканей

	- причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.2
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.06 Изготовление гофрированного листового стеклопластика

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место МДК в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего –48, лекционные - 14, практические -18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	<p>Уметь: - устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой початка и качеством наработки - чистить машины, смазывать кольца - заменять бегунки, осуществлять съём и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин - ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством

	<p>вырабатываемой ткани</p> <ul style="list-style-type: none"> - снимать наработанную ткань - производить чистку станка <p>Знать: - устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клеянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей - причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.6
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен

Аннотация рабочей программы МДК

ПМ.02 Ведение технологических процессов изготовления полуфабрикатов и изделий из стеклопластиков

МДК 02.07 Изготовление конструкций из стеклопластика

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл Профессиональный

Место МДК в учебном плане	МДК входит в профессиональный цикл в ПМ0.2, изучается в 3.4 семестрах, количество часов всего –48 лекционные - 14, практические -18, количество часов на самостоятельную работу – 16.
Цели и задачи	<p>Уметь: - устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон; - ликвидировать обрыв нити путем склейки - менять отработанные бобины - вести наблюдения за наработкой початка и качеством наработки - чистить машины, смазывать кольца - заменять бегунки, осуществлять съём и сдачу готовой продукции - устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин - ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка</p> <p>Знать: - устройства и правила пользования контрольно-измерительными приборами,</p>

	<p>технические условия на вырабатываемую продукцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство размоточной машины - конструкцию клеянки и правила ее обслуживания - виды и свойства разматываемой нити, виды брака при размотке, причины возникновения брака и обрывности, меры их предупреждения и снижения, нормы угаров, способы их сокращения, приемы размотки нити - технологический процесс снования и пробирания стеклонити - методы снования, способы проборки - пороки проборки и сновки - технологическую схему ткацкого станка - технологический регламент на вырабатываемую стеклоткань - устройство ткацкого станка - строение ткани, элементы заправочного рисунка ткани - ассортимент вырабатываемых с/тканей - причины обрывности, виды брака, причины возникновения и меры устранения - методы обслуживания станков
Формируемые компетенции	ОК 1-7, ПК 2.7
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация рабочей программы производственной практики

Направление подготовки: СПО, 18.01.06 «Оператор производства стекловолокна, стекловолокнистых материалов и изделий стеклопластиков»

Цикл П Профессиональный цикл

Место в учебном плане	Входит в профессиональный цикл, изучается в 6 семестре, количество часов всего – часов ПМ01-не предусмотрено ПМ02-180
Цели и задачи	<p>Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений студентов по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.</p> <p>Требования к результатам освоения производственной практики В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля студент должен приобрести практический опыт работы:</p> <ul style="list-style-type: none">-регулировать режим работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов получения непрерывного стекловолокна при помощи контрольно-измерительных приборов;-включать и выключать питатели; ликвидировать возникающие технологические нарушения и перерывы процесса вытягивания непрерывного волокна;-вести наблюдение за установленными технологическими параметрами: скоростью вытягивания, уровнем и температурой фильерных сосудов и питателей по приборам;-контролировать качество нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити в тексах);-осуществлять заправку элементарных волокон при технологических перерывах;-устанавливать и налаживать бобины.

	<ul style="list-style-type: none"> -устанавливать бобины на бобинодержатели размоточных машин и заправлять нити на патрон; -ликвидировать обрыв нити путем склейки; -менять отработанные бобины; -вести наблюдение за наработкой початка и качеством наработки; чистить машины, смазывать кольца, заменять бегунки, осуществлять съем и сдачу готовой продукции; -устанавливать бобины и другие паковки со стеклонитью на рамку машин. -ликвидировать обрыв основной нити - ликвидировать обрыв уточной нити - ликвидировать обрыв кромочной нити - вести наблюдение за качеством вырабатываемой ткани - снимать наработанную ткань - производить чистку станка 	
Формируемые компетенции	ПК 1.1	Изготавливать непрерывное стекловолокно
	ПК 2.2	Вести размотку стеклонити с бобин и кручение на размоточно-крутильных машинах
	ПК 2.5	Вести технологический процесс изготовления рулонно-конструкционных материалов
	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
	ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей

		работы
	ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
	ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	