

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Согласовано:
Проректор по НО

С.О. Хомутов
24.03.2023 г.

Утверждаю:
Ректор

А.М. Марков
29.03.2023 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

Квалификация выпускника	техник-технолог
Форма обучения	очная
Выпускающая кафедра	Химическая технология
Руководитель ППСЗ	Ковышин В.В., д.х.н, зав. каф. ХТ

Барнаул 2023 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова».

УТВЕРЖДЕНА на ученом совете ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (протокол № 4 от 27 марта 2023 г.).

ОДОБРЕНА Ученым советом структурных подразделений непрерывного образования (протокол № 2 от 24 февраля 2023 г.).

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с «01» сентября 2023 г.

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2 СТРУКТУРА ППССЗ.....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	6
4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	15
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	18
6 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов», утвержденного Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1559. с учетом изменений, внесенных приказом Министерства просвещения РФ N 796 от 1 сентября 2022 г. в ФГОС специальности, а также с учетом рекомендаций и предложений работодателей,

1.2 ППССЗ предназначена для использования в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (далее – АлтГТУ, университет), участвующих в ее разработке, реализации, мониторинге и актуализации.

ППССЗ по специальности СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную АлтГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС по специальности СПО.

ППССЗ по специальности СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, рабочие программы учебной и производственной практик, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации, иные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной программы.

1.3. При разработке ППССЗ АлтГТУ формирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе соответствующих профессиональных стандартов.

1.4 Область профессиональной деятельности:

26 Химическое, химико-технологическое производство

1.5 Форма обучения

Обучение по ППССЗ осуществляется в очной форме.

1.6 При реализации ППССЗ отдельные фрагменты реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таковых на образовательной программе) электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7 Реализация программы осуществляется университетом самостоятельно без привлечения сетевой формы.

1.8 Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ППССЗ организуется в форме практической подготовки.

1.9 ППССЗ реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.10 Срок получения образования по ППССЗ 2 года 10 месяцев.

1.11 ППССЗ реализуется на базе среднего общего образования

1.12 Квалификация, присваиваемая выпускникам техник-технолог

1.13 Воспитание обучающихся при освоении ими ППССЗ осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом ПООП, примерной программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

2 СТРУКТУРА ППССЗ

2.1 Структура ППССЗ включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ППССЗ (объем не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение) дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе расширения вида(ов) деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями (запросами) регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

2.2 Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл (отдельные компоненты ПЦ организуются в форме практической подготовки);
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена в соответствии со ФГОС СПО.

2.3 При формировании ППССЗ предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.4 Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами

деятельности (в соответствии с ФГОС СПО). В состав профессионального модуля входит один междисциплинарный курс, который установлен разработчиком самостоятельно с учетом ПООП, ФГОС СПО и требованиями работодателей. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл ППССЗ и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, в том числе производственная (преддипломная), которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

Типы практики установлены разработчиками ППССЗ самостоятельно с учетом ПООП.

Часть профессионального цикла ППССЗ, выделяемого на проведение практик, определяется университетом в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла ППССЗ.

2.5 Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник-технолог» в соответствии с ФГОС СПО.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

3.1 В результате освоения ППССЗ у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.3 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен быть готов к выполнению видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена в соответствии со ФГОС.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
<p>Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов</p>	<p>ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения.</p> <p>ПК 1.2. Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного назначения в подсистемах системы автоматизированного проектирования, в том числе для производства оснастки на станках с числовым программным управлением.</p> <p>ПК 1.3. Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса.</p>
<p>Подготовка исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих и технологической оснастки для производства изделий из полимерных материалов</p>	<p>ПК 2.1 Изготавливать технологическую оснастку для производства изделий различного функционального назначения, в том числе на станках с числовым программным управлением.</p> <p>ПК 2.2. Изготавливать экспериментальные образцы и изделия для испытаний полимерных композитов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля.</p> <p>ПК 2.4. Проводить анализ и оценку результатов испытаний согласно требованиям.</p>
<p>Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования и</p>	<p>ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и</p>

технологической оснастки	технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов. ПК 3.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.
Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения	ПК 4.1. Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов. ПК 4.2. Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами.
Планирование и организация производственной деятельности	ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения. ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов. ПК 5.3. Анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации.
Освоение профессии рабочего: машинист экструдера	ПК 3.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий. ПК 4.1. Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов. ПК 4.2. Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами. ДПК 01. Осуществлять подготовку экструдера (экструзивной линии), инструментов, приспособлений и вспомогательных материалов к работе. ДПК 02. Осуществлять наладку узлов и агрегатов экструзивной линии в соответствии с параметрами технологического процесса. ДПК 03. Осуществлять подготовку смеси для экструзии и загрузку ее в экструдер. ДПК 04. Обеспечивать синхронную работу агрегатов экструдера и экструзивной линии. ДПК 05. Осуществлять контроль установленного технологического режима производства полимерных материалов.

3.4 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими видам

деятельности, и дополнительными профессиональными компетенциями (ДПК):

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ПМ 01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов				
ПК 1.1	Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения	принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам; правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации	работать с программным обеспечением; подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделия из полимерных композитов; проектировать изделия в соответствии с техническим заданием	подготовки конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения
ПК 1.2	Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного назначения в подсистемах системы автоматизированного проектирования, в том числе для производства оснастки на станках с числовым программным управлением	принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам; правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации	работать с программным обеспечением; подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделия из полимерных композитов;	в проектировке технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения
ПК 1.3	Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса	методы проектирования производства (элементов, участка); методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации	проектировать элементы, участки производства; проектировать изделия в соответствии с техническим заданием	в подготовке конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения
ПМ.02 Подготовка исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих и технологической оснастки для производства изделий из полимерных материалов				
ПК 2.1	Изготавливать технологическую	основные подготовительные операции	выполнять основные	в изготовлении технологической

	оснастку для производства изделий различного функционального назначения, в том числе на станках с числовым программным управлением.		подготовительные операции.	оснастки для производства изделий различного функционального назначения, в том числе на станках с ЧПУ
ПК 2.2	Изготавливать экспериментальные образцы и изделия для испытаний полимерных композитов.	конструкцию и принципы действия оборудования, для проведения подготовительных операций.	осуществлять подготовку оборудования для проведения подготовительных операций	в изготовлении экспериментальных образцов и изделий для испытаний полимерных композитов
ПК 2.3	Проводить испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля.	основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида сырья и материалов.	контролировать технологические параметры, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	в проведении испытаний и контроле исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля
ПК 2.4	Проводить анализ и оценку результатов испытаний согласно требованиям.	методы расчетов расхода сырья, материалов, энергоресурсов, выхода готовой продукции и количества отходов	рассчитывать расход, материалов, энергоресурсов, выхода готовой продукции и количества отходов	в проведении анализа и оценке результатов испытаний

ПМ 03 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования и технологической оснастки

ПК 3.1	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	Основные химико-технологические процессы и аппараты; Принципы работы оборудования для проведения производственных процессов; Принципы выбора оборудования; Основы технологических расчетов оборудования	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку; Снимать показания приборов	принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам; правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации
--------	--	--	--	--

ПК 3.2	Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий	Основные химико-технологические процессы и аппараты; Принципы работы оборудования для проведения производственных процессов; Принципы выбора оборудования; Методы осмотра оборудования и выявления дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования	Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе производства	Эксплуатации и обеспечении бесперебойной работы оборудования и технологических линий; Выявления отклонений от нормы в работе оборудования
--------	--	---	---	--

ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения

ПК 4.1	Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов	методы контроля обеспечивающие выпуск продукции высокого качества	контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов	в проведении контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов.
ПК 4.2	Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами	взаимосвязи параметров химико-технологического процесса; причины нарушений технологического режима; виды брака, причины их появления и способы устранения.	обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновение брака продукции.	в получении готовых изделий с определенными характеристиками различными методами; анализе причин брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации

ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности

ПК 5.1	Планировать и организовывать работу подразделения	основные принципы планирования и организации работы подразделения	находить пути наиболее эффективной работы подразделения	планирования и организации работы подразделения
ПК 5.2	Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	основные требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	оформлять техническую производственную документацию на основе требований стандартов	использования отраслевых, национальных, международных стандартов, стандартов организации при планировании и организации

				производственной деятельности
ПК 5.3	анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и	организации критерии, методики анализа и оценки экономической эффективности работы подразделения и организации	использовать методики анализа и оценки экономической эффективности работы предприятия	анализа и оценки экономической эффективности работы подразделения и организации
ПМ.06 Освоение профессии рабочего: машинист экструдера				
ПК 3.2	Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий	Методы осмотра оборудования и выявления дефектов	Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей	основные требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов
ПК 4.1	Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов.	Основные закономерности, классификация и основы химико-технологических процессов; Взаимосвязь параметров химико-технологического процесса; Типовые технологические процессы и режимы производства; Причины нарушений технологического режима; Виды брака, причины появления и способы устранения; Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; Методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества	Обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Осуществлять контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов	Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов; Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновения брака продукции; Разрабатывать схемы технологических процессов изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Владеть методами проектирования технологических процессов с применением САПР; Оформлять технологическую

				документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку.
ПК 4.2	Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами	Принципы работы оборудования для проведения производственных процессов	Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования	Подготовки к работе технологического оборудования, инструменты, оснастку
ДПК.01	Осуществлять подготовку экструдера (экструзионной линии), инструментов, приспособлений и вспомогательных материалов к работе.	Основные подготовительные операции для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Конструкции и принцип действия оборудования, для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов;	Выполнять основные подготовительные операции для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Осуществлять подготовку оборудования для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов	Выбора оборудования и инструментов для изготовления оснастки для производства изделий из композитных материалов; Изготовление технологической оснастки для производства изделий из композитных материалов;
ДПК.02	Осуществлять наладку узлов и агрегатов экструзионной линии в соответствии с параметрами технологического процесса.	Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида сырья и материалов	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования.	Подготовки к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспеченности бесперебойной работы оборудования, технологических линий.
ДПК.03	Осуществлять подготовку смеси для экструзии и загрузку ее в экструдер.	Принципы регулирования свойств полимерных композиционных материалов; Технологию получения дисперсно-	Определять особенности структуры и свойств полимерных композиционных	Методы расчёта расхода сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления

		наполненных пластиковых масс; Технологию получения полуфабрикатов; Способы получения наноразмерных материалов;	материалов (ПМК).	образцов и изделий из полимерных материалов; Методы расчета выхода готовой продукции и количества отходов
ДПК.04	Обеспечивать синхронную работу агрегатов экструдера и экструзионной линии.	Конструкционные особенности и принципы работы оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.	Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновения брака продукции;	Обеспечения соблюдения параметров технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Осуществлять контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами технологических процессов производства изделий
ДПК.05	Осуществлять контроль установленного технологического режима производства полимерных материалов.	Проведение испытаний и контроля исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля; Проведение анализа и оценка результатов испытаний согласно требованиям.	Снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации. Выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА) под задачи производства и аргументировать свой выбор. Регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации. Снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.	Контролировать технологические параметры, в том числе с помощью специализированных программно-аппаратных комплексов; Рассчитывать расход сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Рассчитывать выход готовой продукции и количества отходов.

3.5 Техник-технолог по технологии производства изделий из полимерных композитов должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности, а также выпускник, освоивший ППССЗ, дополнительными профессиональными компетенциями (далее – ДПК), необходимыми для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями (запросами) регионального рынка труда.

ДПК 01. Осуществлять подготовку экструдера (экструзионной линии), инструментов, приспособлений и вспомогательных материалов к работе.

ДПК 02. Осуществлять наладку узлов и агрегатов экструзионной линии в соответствии с параметрами технологического процесса.

ДПК 03. Осуществлять подготовку смеси для экструзии и загрузку ее в экструдер.

ДПК 04. Обеспечивать синхронную работу агрегатов экструдера и экструзионной линии.

ДПК 05. Осуществлять контроль установленного технологического режима производства полимерных материалов.

3.6 Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам обеспечивает выпускнику достижение, освоение и формирование всех компетенций, установленных ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

3.7 Обучающиеся, осваивающие ППССЗ, дополнительно осваивают профессию рабочего, должность служащего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение - профессию рабочего машинист экструдера (в рамках профессионального модуля).

4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1 Общесистемные требования к условиям реализации ППССЗ.

4.1.1 Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

4.1.2 Требования к реализации образовательной программы с использованием сетевой формы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации ППССЗ с использованием сетевой формы.

4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ.

4.2.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных ППССЗ, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной

итоговой аттестации, а также помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

4.2.2 Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

4.2.3 Помещения для организации самостоятельной и *воспитательной* работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК, ПК и ДПК.

4.2.4 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав определен в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей и подлежит обновлению при необходимости.

4.2.5 Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

4.2.6 В качестве основной литературы АлтГТУ использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

4.2.7 Электронная информационно-образовательная среда АлтГТУ обеспечивает возможность одновременного стопроцентного доступа обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4.2.8 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей и подлежит обновлению (при необходимости).

4.2.9 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся (*при наличии таковых на ППССЗ*).

4.2.10 ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

4.3 Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ.

4.3.1 Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ППССЗ на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников

организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии со ФГОС СПО по специальности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.3.2 Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.3.3 Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППССЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной области профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника

4.3.4 Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной во ФГОС СПО по специальности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей ППССЗ, составляет не менее 25 процентов.

4.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1 Финансовое обеспечение реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества ППССЗ.

4.5.1 Качество ППССЗ определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.5.2 В целях совершенствования ППССЗ университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АлтГТУ.

4.5.3 Внешняя оценка качества ППССЗ может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных

стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

5.1 Учебный план

Учебный план по каждой форме обучения разработан в соответствии с требованиями, сформулированными во ФГОС СПО по специальности, размещен на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы студента по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Календарный учебный график входит в состав учебного плана по каждой форме обучения и размещается на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

5.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ. Оригинальные экземпляры рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей хранятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и профессиональных модулей, электронные версии – на выпускающих кафедрах, в колледже, в ЭИОС АлтГТУ, на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

5.4 Рабочие программы практик

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей, вырабатывают практический опыт и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций студентов.

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочие программы практик разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ. Рабочие программы практик размещаются на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

5.5 Фонды оценочных материалов

Для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных материалов, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры контроля по каждой дисциплине, профессиональному модулю и практикам

разрабатываются в составе ППССЗ по специальности СПО. Комплекты оценочных материалов по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам в полном объеме хранятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин, профессиональных модулей и проведение практик.

5.6 Методические материалы

Методические материалы по каждой дисциплине, профессиональному модулю и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик. Отдельные методические материалы размещены в ЭИОС АлтГТУ.

5.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

В ППССЗ включена рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы. Оригинальные экземпляры рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы хранятся в колледже, электронные версии – на выпускающих кафедрах, в ИСС системы качества АлтГТУ.

5.8 Программа государственной итоговой аттестация

Программа государственной итоговой аттестации, включающая фонды оценочных материалов, а также учебно-методические материалы по государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов Минобрнауки РФ, Минпросвещения РФ, локальных нормативных актов АлтГТУ.

Оригинальный экземпляр программы государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре, электронные версии – в колледже, в ЭИОС АлтГТУ.

6 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии на ППСЗ инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья АлтГТУ предоставляет таковым (по их заявлению) возможность обучения по ППСЗ, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптированная образовательная программа для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ.

ППСЗ по специальности 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композиционных» разработана:

Руководитель ППСЗ Ковылин В.В. _____ «15» февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой Ковылин В.В. _____ «15» февраля 2023 г.

ППСЗ согласована:

Директор УТК Бюкина О.Л. _____ «16» февраля 2023 г.

Главный технолог
ООО ПК «Агро-Индустрия» Евсева Т.П. _____ «17» февраля 2023 г.