

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СибГИУ

_____ А.Б. Юрьев

подпись

« ____ » _____ 2022 г.

Номер внутривузовской регистрации
ООП 15.02.00 – О – 15 – 2022

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность
15.02.15 - Технология металлообрабатывающего производства

Квалификация выпускника
Техник-технолог

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года 10 месяцев

Новокузнецк
2022

Содержание

	Стр.
1 Общие положения.....	3
2 Характеристика специальности.....	4
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена.....	5
4 Структура программы подготовки специалистов среднего звена.....	6
5 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	10
6 Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена.....	15
7 Характеристики социально-культурной среды университета.....	18
8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена.....	21

1 Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом потребностей рынка труда и реализуется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет» (СибГИУ).

ППССЗ представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, паспортов и программ формирования компетенций, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программ экзаменов по профессиональным модулям, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

1.2 Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 28 августа 2020 г. № 442;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17 мая 2012 г. № 413;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении инструктивно-методического письма» от 20 июля 2020 г. № 05-772;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» (уровень подготовки специалистов среднего звена), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1561;

– Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 431н;

– Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 августа 1998 г. № 37;

– устав СибГИУ;

– иные нормативные правовые акты.

2 Характеристика специальности

2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ППССЗ

Выпускникам ППССЗ присваивается квалификация «Техник-технолог».

2.2 Цель ППССЗ

Целью ППССЗ является формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО с учетом запросов работодателей, востребованности выпускников, региональных особенностей и т.п.

2.3 Реализация ППССЗ

При реализации ППССЗ применяется электронное обучение, а также дистанционные образовательные технологии (в очно-заочной и заочной формах обучения). При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация ППССЗ возможна с использованием сетевой формы.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.4 Срок получения образования по ППССЗ

Обучение по ППССЗ осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ППССЗ вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану

обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.5 Трудоемкость ППССЗ

Общая трудоемкость ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО, реализуемой на базе основного общего образования при освоении ППССЗ с присвоением квалификации «Техник-технолог», составляет 7416 академических часов.

2.6 Требования к обучающемуся по ППССЗ

Абитуриент, поступающий в университет на ППССЗ по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

Прием на обучение по ППССЗ осуществляется в соответствии с Правилами приема в СибГИУ, ежегодно утверждаемых решением ученого совета СибГИУ.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ, включает: 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2 Виды деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ППССЗ:

- осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных;
- разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном;
- организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве;
- организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве;
- организовывать деятельность подчиненного персонала;
- освоение профессий рабочих, должностей служащих: оператор станков с программным управлением.

4 Структура программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» (уровень подготовки специалистов среднего звена) содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется:

- учебным планом;
- паспортами и программами формирования компетенций;
- рабочими программами дисциплин (модулей);
- рабочими программами практик;
- программами экзаменов по профессиональным модулям;
- программой государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств;
- рабочей программой воспитания;
- календарным планом воспитательной работы.

4.1 Учебный план

Учебный план ППССЗ определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план ППССЗ составлен в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства». ППССЗ профессиональной подготовки предусматривает следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура». Освоение общепрофессионального цикла ППССЗ в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности». В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с ФГОС СОО. Общеобразовательный цикл содержит 12 дисциплин (общие и по выбору) и предусматривает изучение не менее одной дисциплины из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО. При этом общеобразовательный цикл содержит 3 дисциплины на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

Общими для включения в общеобразовательный цикл являются дисциплины «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия», «Родной язык». Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей определены с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемой специальности.

В общеобразовательный цикл включены дополнительные дисциплины по выбору обучающихся, предлагаемые университетом, в том числе из обязательных предметных областей, учитывающие специфику и возможности университета и профиля осваиваемой специальности.

В учебном плане ППССЗ определена дисциплина общеобразовательного цикла, в рамках которой предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Объем вариативной части ППССЗ составляет 1728 часов максимальной учебной нагрузки в соответствии с учебным планом.

Углубление и расширение знаний и умений обучающихся при освоении дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется за счет других циклов ППССЗ, установленных в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»: общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного цикла, а также средствами отдельных дисциплин профессионального цикла.

Учебный план включает в себя также обучение по освоению профессии «Оператор станков с программным управлением».

Учебный план представлен в приложении.

4.2 Паспорта и программы формирования компетенций

Паспорт и программа формирования компетенции включают формулировку содержания компетенции в соответствии с ППССЗ, карту компетенции, планируемые уровни сформированности компетенции у обучающихся, программу формирования у обучающихся компетенции при освоении ППССЗ.

Паспорта и программы формирования компетенций представлены в приложении.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

В ППССЗ представлены все рабочие программы дисциплин (модулей) в приложении.

4.4 Рабочие программы практик

Освоение ППССЗ предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении ППССЗ или отдельных компонентов этой программы организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении ППССЗ в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю ППССЗ.

Рабочие программы практик приведены в приложении.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

4.4.1 Учебная практика

Цель практики: получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачей практики является закрепление знаний и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков ведения профессиональной деятельности, и формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика осуществляется в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «СибГИУ», а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры.

4.4.2 Производственная практика

Цель практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, участие в проектно-конструкторской деятельности в области роботизированного производства, приобретение навыков общения в трудовом коллективе и опыта организаторской работы, изучение техники безопасности.

Задачей практики является закрепление знаний и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков ведения профессиональной деятельности, и формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика осуществляется в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «СибГИУ», а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры.

4.5 Программы экзаменов по профессиональным модулям

Программа экзамена по профессиональному модулю устанавливает формы проведения экзамена, используемые оценочные средства, шкалы и критерии оценивания, а также определяет содержание и длительность проведения экзамена.

Программы экзаменов по профессиональным модулям приведены в приложении.

4.6 Программа государственной итоговой аттестации

В ППСЗ представлена программа государственной итоговой аттестации в приложении.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект) (ВКР). Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

4.7 Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ФГОС СОО и (или) ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ, входит в состав ППСЗ.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям ППСЗ, рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА приведены в приложении.

4.8 Рабочая программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ППСЗ осуществляется на основе рабочей программы воспитания, направленной на развитие личности обучающихся, в том числе духовно-нравственное развитие,

укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися ППССЗ, а также предусматривающей приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Воспитательная работа с обучающимися выстраивается по следующим направлениям: профессиональное становление обучающихся; работа со студенческими объединениями; развитие студенческого самоуправления; гражданско-патриотическое направление; разработка и реализация социально-значимых и творческих проектов; формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни; работа с родителями.

Рабочая программа воспитания приведена в приложении.

4.9 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы включает планируемые мероприятия в рамках основных направлений рабочей программы воспитания, сроки их проведения, ответственных организаторов проводимых мероприятий.

Календарный план воспитательной работы приведен в приложении.

5 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ определяется личностными, метапредметными и предметными результатами, определенными в ФГОС СОО, а также компетенциями, установленными ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», т.е. способностями выпускника применять знания, умения, практический опыт и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими компетенциями.

5.1 Общие компетенции выпускников

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

5.2 Профессиональные компетенции выпускников

Вид деятельности	Код ПК	Наименование ПК
осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
	ПК 1.10.	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 1.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
	ПК 1.3.	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 1.4.	Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 1.5.	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

	ПК 1.6.	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 1.7.	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 1.8.	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
	ПК 1.9.	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном	ПК 2.1.	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.
	ПК 2.10.	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
	ПК 2.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.4.	Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.5.	Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудова-

		ния в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.6.	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.7.	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	ПК 2.8.	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
	ПК 2.9.	Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ПК 3.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
	ПК 3.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
	ПК 3.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
	ПК 3.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
	ПК 3.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
организовывать контроль, наладку и подналадку в	ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и спо-

процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве		собов их устранения.
	ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
	ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
	ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
	ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
организовывать деятельность подчиненного персонала	ПК 5.1.	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.
	ПК 5.2.	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
	ПК 5.3.	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
	ПК 5.4.	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
	ПК 5.5.	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
	ПК 5.6.	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

6 Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена

6.1 Общесистемные требования к условиям реализации ППССЗ

Университет располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ

Специальные помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ППССЗ, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и проведения промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами и материалами.

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- основ философии;
- истории;
- иностранного языка;
- математики;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- компьютерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- процессов формообразования и инструментов;
- технологического оборудования и оснастки;
- технологии машиностроения;
- программирования для автоматизированного оборудования;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ;
- информационных технологий;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- процессов формообразования и инструментов;
- технологического оборудования и оснастки.

Мастерские:

- слесарная;
- участок станков с ЧПУ;
- участок аддитивных технологий.

Спортивный комплекс:

- спортивные залы;
- тренажерные залы;
- бассейн.

Залы:

- читальные залы библиотеки СибГИУ с выходом в интернет;
- актовый зал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать общие и профессиональные компетенции.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы университет при реализации ППСЗ использует учебники, учебные пособия.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

ППСЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, модулям.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации ППСЗ

Реализация ППСЗ по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ППСЗ на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников университета по реализации ППСЗ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном при-

казом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, а также квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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 в общем числе педагогических работников, реализующих ППСЗ, составляет не менее 25 %.

6.4 Требования к финансовым условиям реализации ППСЗ

Финансовое обеспечение реализации ППСЗ осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества ППСЗ

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

В целях совершенствования ППСЗ университет при проведении регулярной внутренней оценки качества ППСЗ привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

Внешняя оценка качества ППСЗ 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 ППСЗ, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7 Характеристики социально-культурной среды университета

Воспитательная среда СибГИУ формируется с помощью комплекса мероприятий, предлагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей обучающихся, правил хорошего тона, сохранение и возрождение традиций СибГИУ;

- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Воспитательная среда включает в себя три составляющие: профессионально-творческую и трудовую; гражданско-правовую и патриотическую; культурно-нравственную.

7.1 Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды – специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- разработка системы общеузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности – трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;

- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация НИР обучающихся;

- проведение выставок НИР;

- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие НИР;

- проведение конкурсов на получение грантов ректора университета на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;

- привлечение обучающихся к деятельности бизнес-инкубатора;
- прочие формы.

7.2 Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды

Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды – интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование у обучающихся качеств, характеризующих связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность;
- создание и поддержка деятельности студенческих отрядов, создание студенческих клубов.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация и проведение университетских, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, обществу;
- курирование студенческих групп младших курсов старшекурсниками;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);
- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами обучающихся;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам;
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;
- развитие деятельности клуба молодого политика, молодого избирателя;
- организация встреч с ветеранами Великой Отечественной Войны и других локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими работниками университета;
- участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»;

- развитие волонтерской деятельности;
- прочие формы.

7.3 Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, художественное, эстетическое, творческое, экологическое, семейно-бытовое воспитание и воспитание по формированию здорового образа жизни.

Задачи:

- воспитание нравственно-развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно-развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация выставок творческих достижений обучающихся, работников, профессорско-преподавательского состава;
- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;
- организация и проведение культурно-массовых мероприятий (Неделя первокурсника, Посвящение в студенты «Первый шаг», «Татьянин день», фестиваль непрофессионального творчества «Студенческая весна СибГИУ» и т.п.);
- участие в спортивных мероприятиях университета;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, повышающих уровень психологической комфортности;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- физическое воспитание и валеологическое образование обучающихся;
- организация летнего отдыха обучающихся;
- проведение социологических исследований жизнедеятельности обучающихся;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих («Береги здоровье смолоду», «Задумайся!»);

- развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического отряда «Экос»;
- организация и проведение Всероссийской олимпиады по экологии;
- участие университета в традиционных городских акциях «Чистый город» и «Мой город – мое будущее»;
- прочие формы.

8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с ФГОС СОО, ФГОС СПО и нормативными документами университета.

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА обучающихся ППССЗ

В соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ разработаны ФОС по каждой дисциплине (модулю), практике, ГИА, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, ситуационные задания, кейс-задачи, вопросы к зачетам и экзаменам, средства и методы оценки, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и уровень приобретенных компетенций.

ФОС по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА разрабатываются в соответствии с требованиями ДП СМК 8.3-1.0-2021 «Система менеджмента качества. Порядок разработки основных образовательных программ».

8.2 Текущий контроль, промежуточная аттестация и аттестационные испытания итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников ППССЗ

Текущий контроль и промежуточная аттестация по всем видам учебной деятельности обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1-2.0-2021 «Система менеджмента качества. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучаю-

щихся» и ДП СМК 8.5.1-1.0-2021 «Система менеджмента качества. Организация практической подготовки обучающихся».

Текущий контроль успеваемости обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения дисциплин (модулей), прохождения практик, выполнения ВКР и проводится педагогическим работником на любом из видов учебных занятий. Текущий контроль начинается с входного контроля знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения. Показатели входного контроля используются для коррекции процесса усвоения содержания изучаемой дисциплины (модуля) и планирования содержания текущего контроля. Обязательной составляющей текущего контроля успеваемости является учет педагогическими работниками посещаемости учебных занятий обучающимися. По результатам текущего контроля успеваемости три раза в семестр для всех курсов по всем дисциплинам (модулям) проводится аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов и зачетов для всех курсов по дисциплинам (модулям) и практикам, предусмотренным учебным планом ППСЗ. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено» и «не аттестован», дифференцированных зачетов и экзаменов – отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и «не аттестован».

ГИА обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1-4.0-2017 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования»; ТИ СМК 7.5-3.0-2017 «Система менеджмента качества. Структура выпускной квалификационной работы»; ТИ СМК 7.5-4.0-2017 «Система менеджмента качества. Оформление выпускных квалификационных работ, отчетов по практике, курсовых проектов и работ».

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства». Для проведения ГИА в университете ежегодно формируется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) и апелляционная комиссия.

Темы ВКР отражают актуальные проблемы, соответствующие специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства». Тема ВКР персонально для каждого обучающегося утверждается приказом по университету. Данным приказом утверждается также руководитель ВКР.

Перед началом выполнения ВКР обучающийся совместно с руководителем составляет индивидуальный план подготовки и выполнения ВКР, предусматривающий очередность и сроки выполнения отдельных частей работы.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей её состава. График защиты ВКР составляется по

согласованию с обучающимися и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК. Результаты работы ГЭК, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссий. По окончании работы председатель ГЭК составляет отчет о проделанной работе.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Разработана:

старший преподаватель Демина Елена Ивановна (кафедра механики и машиностроения).

Согласована:

Проректор по учебной и воспитательной работе

Темлянцев М.В.

Начальник методического отдела

Семина И.С.

Директор Института машиностроения и транспорта

Воскресенский И.В.

И.о. заведующего кафедрой механики и машиностроения

Макаров А.В.

ППССЗ по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» согласована с представителями работодателей:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (электронная почта, служебный телефон)	Подпись
Сметанин Сергей Васильевич	Начальник ЦЛАМ	АО «ЕВРАЗ ЗСМК»	8-961-710-82-31	