

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9

Сертификат №: 64 f4 8f 1c 00 02 00 00 05 15

Срок действия: с 06.02.25г. по 06.02.26г.

Владелец: проректор

В.В. Болгова

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника _____ **Техник-технолог**

Форма обучения: _____ **Очная**

Самара, 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444.

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, организационно-педагогические условия организации образовательной деятельности.

РАЗРАБОТАНА И ОБСУЖДЕНА

Директор техникума

25.04.25
дата, подпись

А.А. Зотов

Заместитель директора техникума
по учебной работе

25.04.25
дата, подпись

Н.А. Вицукаева

Согласовано (работодатель)

Ведущий инженер – технолог ОГТ АО «РКЦ Прогресс»

25.04.25
дата, подпись

С.А. Филатов

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом Самарского университета 25.04.2025 протокол № 9
(дата)

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

ППССЗ по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» разработана в соответствии с требованиями настоящего федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. N 444).

Областями профессиональной деятельности выпускников являются: ракетно-космическая промышленность; автомобилестроение; авиастроение; сквозные виды деятельности в промышленности. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Программа подготовки в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник – технолог» по специальности 15.02.16 Технология машиностроения регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, календарный учебный график, учебный план, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы по дисциплине и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Календарный учебный график и учебный план разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения к структуре программы подготовки с квалификацией специалиста среднего звена «техник – технолог».

Определены условия реализации образовательной программы: кадровое, учебно-методическое, материально-техническое обеспечение, которые соответствуют действующим нормам и обеспечивают проведение всех видов работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Дисциплины учебного плана рецензируемой программы подготовки с квалификацией специалиста среднего звена «техник – технолог», формируют

весь необходимый перечень общих и профессиональных компетенций, предусмотренных стандартом профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Образовательный процесс по программе подготовки с квалификацией специалиста среднего звена «техник – технолог» реализуется в форме лекций, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы обучающихся, консультаций с преподавателями. Содержание дисциплин соответствует компетентной модели выпускника. При разработке оценочных материалов для контроля качества учебных дисциплин, практик учитываются все виды связей между включёнными в них знаниями, умениями и практическим опытом, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности.

Программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности регламентируют цели, задачи, место, время, способ проведения, компетенции, структуру и содержание, формы промежуточной аттестации практик.

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки с квалификацией специалиста среднего звена «техник – технолог» проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Завершается государственная итоговая аттестация присвоением квалификации квалифицированного специалиста среднего звена "техник-технолог".

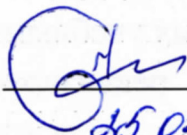
В соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики, а также для возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, в учебный план программы включено изучение дисциплин вариативной части учебных циклов, для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Программа подготовки с квалификацией специалиста среднего звена "техник-технолог" по специальности 15.02.16 Технология машиностроения полностью соответствует законодательству РФ, требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

С учетом выше изложенного, считаю, что образовательная программа подготовки специалистов среднего звена с квалификацией "техник-технолог" по специальности 15.02.16 Технология машиностроения соответствует современным требованиям и может быть использована при подготовке обучающихся.

Должность

Ведущий инженер – технолог ОГТ
АО «РКЦ «Прогресс»»



подпись

М.П.



С.А. Филатов

И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 3.2. Виды деятельности
 - 3.3. Профессия рабочего, должность служащего
4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 4.1. Общие компетенции
 - 4.2. Профессиональные компетенции
5. Структура образовательной программы
 - 5.1. Структура и объем образовательной программы
 - 5.2. Циклы образовательной программы
 - 5.3. Обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть)
6. Учебный план
7. Календарный учебный график
8. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы
 - 8.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы
 - 8.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
 - 8.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы
 - 8.4. Лицензионное программное обеспечение и профессиональные базы данных.
 - 8.5. Требования к практической подготовке обучающихся
 - 8.6. Электронная информационно-образовательная среда
 - 8.7. Кадровые условия реализации образовательной программы
 - 8.8. Финансовые условия реализации образовательной программы
9. Особенности реализации программы в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
10. Механизмы оценки качества образовательной программы
11. Рабочая программа воспитания
12. Календарный план воспитательной работы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444.

ОПОП СПО определяет объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации, в том числе организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

Требования к результатам освоения ОПОП СПО в части профессиональных компетенций установлены на основе профессиональных стандартов:

Приказ Минтруда России от 10.06.2021 N 397н "Об утверждении профессионального стандарта 40.033 "Специалист по оперативному управлению механосборочным производством";

Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 508н "Об утверждении профессионального стандарта 40.081 "Специалист по анализу и диагностике технологических комплексов механосборочного производства";

Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 478н "Об утверждении профессионального стандарта 40.083 "Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов";

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 435н "Об утверждении профессионального стандарта 40.031 "Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении";

Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 463н "Об утверждении профессионального стандарта 40.089 "Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением".

ОПОП СПО разработана для реализации на основе среднего общего образования.

При реализации ОПОП СПО допускается использование различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

ОПОП СПО осуществляется университетом как самостоятельно, так и посредством сетевой формы (при наличии соответствующего договора).

ОПОП СПО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Воспитание обучающихся при освоении ОПОП СПО на основе включённых в ОПОП СПО рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Формы обучения: *очная*

Объем образовательной программы 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования, по квалификации техник-технолог: 2 года 10 месяцев

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ОПОП СПО, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному 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.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника

3.2. ОПОП СПО предполагает освоение следующих видов деятельности:

разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;

разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;

организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства;

организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

3.3. Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО, могут освоить профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умения: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - применять современный математический инструментарий для решения практических задач - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Знания: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуры плана для решения задач; основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности; - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умения: - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Умения: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - рассчитывать основные экономические показатели деятельности структурного подразделения;

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знания: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; сущность основных экономических понятий и порядок расчета основных экономических показателей деятельности структурного подразделения;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: - организовывать работу коллектива и команды; применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
		Знания: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Умения: – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями; – выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
		Знания: – основные закономерности и движущие силы исторического развития – основные этапы исторического развития России как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов в профессиональной деятельности;

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Умения: – осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с традиционными общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – использовать знания о культурном многообразии российского общества, принимая традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; применять стандарты антикоррупционного поведения; Знания: – духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития мира и России; -основ военной службы и обороны государств, организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Умения: – организовать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

	чрезвычайных ситуациях;	Знания: – задач и основных мероприятий гражданской обороны; – способов защиты населения от оружия массового поражения; - порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Умения: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. Знания: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; применять методы и средства единства и точности измерений;

		Знания: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
--	--	---

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;	ПК.1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Практический опыт: - применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		Умения: - читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий; - оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		Знания: - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем - виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;
	ПК.1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	Практический опыт: - выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; Умения: - определять виды и способы получения

		заготовок, определять тип производства;
		Знания: - виды и методы получения заготовок;
	ПК.1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	Практический опыт: - использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
		Умения: - проектировать технологические операции, анализировать, выбирать методы обработки поверхностей;
		Знания: - порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств.
	ПК.1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.	Практический опыт: - выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;
		Умения: - анализировать и выбирать схемы базирования; - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
		Знания: - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - классификация, назначение и область применения инструментов; классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования.
	ПК.1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: - выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
		Умения: производить расчет режимов резания при различных видах обработки в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;

		Знания: - методику и расчет рациональных режимов резания и норм времени при различных видах обработки, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;
	ПК.1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: - составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		Умения: - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
		Знания: - состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК.2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.	Практический опыт: -разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
		Умения: - выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка; - составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
		Знания: - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
	ПК.2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.	Практический опыт: -разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ; разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления;
		Умения: - разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить

		модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве; Знания: - виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах;
	ПК. 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.	Практический опыт: - во внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации; Умения: - осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением; - вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования. Знания: - методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением; - мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования.
	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК.3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации. Практический опыт: - проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность; Умения: - анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке; - применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических

		процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; - определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства;
		Знания: - служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;
	ПК.3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.	Практический опыт: - выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;
		Умения: - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;
		Знания: - правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий; - алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве; - подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним; - сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации;
	ПК.3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем	Практический опыт: - разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

	автоматизированног о проектирования.	Умения: - использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства; - соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий; - применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования. Знания: - методы механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда; - виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий; - технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.
	ПК.3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.	Практический опыт: - технического нормирования сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений; выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Умения: - осуществлять монтаж металлорежущего оборудования; - проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; - соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве; Знания: - правила разработки спецификации участка.

	ПК.3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.	Практический опыт: - контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; Умения: - контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации; - предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества; - обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий; Знания: - причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества; - основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов; - требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки;
	ПК.3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.	Практический опыт: - разработки планировок цехов; Умения: - размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки; - осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов; - мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков; Знания: - принципы проектирования сборочных участков и цехов; - компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки; - методы организации, складирования и

		хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов; - места отдела технического контроля и собранных изделий;
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК.4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.	Практический опыт: - в определении отклонений и неисправностей от технических параметров эксплуатации систем металлообрабатывающего и аддитивного оборудования.
		Умения: - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования; - оценивать точность функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования на технологических позициях производственных участков.
		Знания: - причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; - виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
	ПК.4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.	Практический опыт: - организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на производственных участках; - выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
		Умения: - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
		Знания: - нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
	ПК.4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Практический опыт: - регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
		Умения: - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		Знания: - правила выполнения расчетов, связанных с

		наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; - методы наладки оборудования;
	ПК.4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.	Практический опыт: - организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;
		Умения: - рассчитывать все виды ресурсного обеспечения работ по наладке, в том числе и материально-технические в соответствии с производственными задачами;
		Знания: - основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;
	ПК.4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.	Практический опыт: - проведения контроля качества работ по наладке и технического обслуживания оборудования;
		Умения: - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; - оценивать точность функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования на технологических производственных участках;
		Знания: - периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; - средства контроля качества работ, порядок проведения работ по наладке и техобслуживанию;
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.	Практический опыт: - планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу; - применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;
		Умения: - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

		Знания: - основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; - методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства;
	ПК.5.2. Сопровождать подготовку документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.	Практический опыт: - подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения. Умения: - оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; - формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; Знания: - основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения; - основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения; - виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства;
	ПК.5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Практический опыт: - контроля качества продукции требованиям нормативной документации; - участия в анализе, реализации и улучшения процесса системы менеджмента качества и результатов деятельности подразделения; Умения: - принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения; - определять потребность в развитии профессиональных компетенций

		подчиненного персонала для решения производственных задач;
		Знания: - факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; - основы повышения качества продукции
	ПК.5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Практический опыт: - участия в реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
		Умения: - организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; - разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. Знания: - нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса. - эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	3204
Практика	1044
Государственная итоговая аттестация	216

Общий объем образовательной программы	
На базе среднего общего образования	4464

5.2. Образовательная программа включает циклы:

социально-гуманитарный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл.

5.3. Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть).

В профессиональном цикле выделение обязательной части и вариативной проводилось в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессионального стандарта

Приказ Минтруда России от 10.06.2021 N 397н "Об утверждении профессионального стандарта 40.033 "Специалист по оперативному управлению механосборочным производством";

Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 508н "Об утверждении профессионального стандарта 40.081 "Специалист по анализу и диагностике технологических комплексов механосборочного производства";

Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 478н "Об утверждении профессионального стандарта 40.083 "Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов";

Приказ Минтруда России от 29.06.2021 N 435н "Об утверждении профессионального стандарта 40.031 "Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении";

Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 463н "Об утверждении профессионального стандарта 40.089 "Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением";

и требованиями регионального рынка труда.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СПО составляет 3168 часов, а часть, формируемая участниками образовательных отношений 1296 час.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Учебный план является частью ОПОП СПО и размещается на официальном сайте Университета.

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Последовательность реализации ОПОП СПО по годам приводится в календарном учебном графике. Календарный учебный график является частью ОПОП СПО и размещается на сайте Университета.

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Университет располагает на праве оперативного управления или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

8.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

8.2.1. Университет осуществляет образовательную деятельность по реализации ОПОП СПО в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

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

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

8.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

8.2.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

8.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

8.4. Лицензионное программное обеспечение и профессиональные базы данных.

Университет предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями.

Обеспечивает доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет:

1. Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing;
2. СПС КонсультантПлюс;
3. Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД);
4. Электронно-библиотечная система elibrary (журналы);
5. CAS SciFinder-n;
6. Полнотекстовая электронная библиотека;
7. Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ";

Университет обеспечен комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Лицензионное программное обеспечение:

1. MS Office 2007 (Microsoft);
2. MS Windows 7 (Microsoft);
3. MS Office 2010 (Microsoft);
4. MS Windows 10 (Microsoft);
5. MS Office 2016 (Microsoft);
6. MS Windows XP (Microsoft);
7. MS Office 2019 (Microsoft);
8. FineReader (ABBYY).

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1. Компас-3D (Аскон);
2. Вертикаль (Аскон);

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader;
3. Adobe Flash Player;
4. JavaScript;

Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

1. 1С: Предприятие 8.2. (<http://online.1c.ru/catalog/free/>);
2. Антивирус Kaspersky Free;
3. MCStudio (Демо-версия);

4. Яндекс.Браузер.

8.5. Требования к практической подготовке обучающихся

8.5.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающей моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

8.5.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8.5.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

8.5.4. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

8.5.5. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного специалиста среднего звена "техник-технолог".

8.6. Электронная информационно-образовательная среда

Университет обеспечивает функционирование следующих компонентов электронной информационно-образовательной среды, предоставляя доступ к информации о них на официальном сайте:

- 1) доступа к сети "Интернет" <https://ssau.ru/it/support/wifi> ;
- 2) локальный нормативный правовой акт об электронной информационно-образовательной среде https://ssau.ru/docs/sveden/localdocs/loc_pologenie_el_inf.pdf ;
- 3) доступ к цифровой (электронной) библиотеке <http://lib.ssau.ru/cat> ;

4) доступ к электронным образовательным ресурсам и (или) профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы) <http://lib.ssau.ru/els> , <http://lib.ssau.ru/russian-bases> ;

5) возможность взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в электронной информационно-образовательной среде <https://cabinet.ssau.ru/login> ;

6) доступ к электронному расписанию (сервис, с помощью которого каждый обучающийся может узнать свое актуальное расписание занятий и сессии) <https://ssau.ru/rasp/faculty/780610367?course=1> ;

8.7. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, 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: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

8.8. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы 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.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе настоящей ОПОП СПО, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университет создает специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (выполняется крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах.

Численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе;

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

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в том числе в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

На официальном сайте университета в сети "Интернет" представлены:

1) локальный нормативный правовой акт о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности в профессиональной организации
https://ssau.ru/docs/sveden/localdocs/pologenie_sist_ocenok_kachestva_01092023.pdf

2) отчет о самообследовании университета, содержащий информацию
https://ssau.ru/docs/sveden/document/Otchet_o_resultatah_samoobsledovaniya_18042025.pdf

о результатах опросов работодателей и (или) их объединений об удовлетворенности качеством образования по образовательной программе;

о результатах опросов педагогических работников профессиональной организации среднего профессионального образования об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы;

о результатах опросов обучающихся профессиональной организации среднего профессионального образования об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках реализации образовательной программы.

11. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания является частью ОПОП СПО и размещена на официальном сайте университета.

12. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы является частью ОПОП СПО и размещен на официальном сайте университета.