

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Мурманский арктический университет»
в г. Кировске Мурманской области
(филиал МАУ в г. Кировске)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00FFC7361DCCAEC5E9C79399771994C05D
Владелец: Разумовская Анна Александровна
Действителен: с 29.10.2025 до 22.01.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки
по специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

Составители:
Преподаватель Коста Л.А.

Утверждено на заседании цикловой комиссии
горных и общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 9 от 25.05.25г.
Председатель цикловой комиссии

_____ Коста Л.А.

Кировск
2025

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ: ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации 12 сентября 2023 № 676, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 октября 2023 года, регистрационный № 75610, входящим в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение и соответствующих профессиональных компетенции

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах
ПК 4.2.	Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал
ПК 4.3.	Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал

1.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами, в том числе профессиональными (ПК), указанными во ФГОС по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям):

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<p>Владеть навыками:</p> <p>сбора информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок; поиска новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов; ведения в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций; использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов; использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях</p>

	<p>производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию производства; - PDM-систему организации: возможности и порядок работы в ней; - ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней; - функциональная структура организации; - технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации; - технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации; - методы и технологии коммуникации; - основы психологии общения и конфликтологии; - браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства; - прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; - законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; - оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием

	<p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей; - рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок; - выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологические свойства конструкционных материалов; - браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности; - системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - методы и технологии коммуникации; - основы психологии общения и конфликтологии; - правила делового общения; - стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок; - нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал; - САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них; - нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации; - правила оформления технических заданий на проектирование заготовок;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; - законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
<p>ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов; - обработки результатов контроля качества изготовления заготовок; - оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов; - оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов; - выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов; - использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами; - определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах; - получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологии коммуникации; - основы психологии общения и конфликтологии; - правила делового общения;

	<ul style="list-style-type: none"> - основные технологические свойства конструкционных материалов; - стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок; - нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них; - CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; - ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней; - прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
--	--

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<p>ОК.02 Использовать современные средства</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации;

<p>поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; -определять источники финансирования. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	- основы проектной деятельности
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - 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 чрезвычайных ситуациях	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
--	---

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего объем образовательной нагрузки 130

в том числе:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)

теоретическое обучение 76

практические работы 18

учебная практика 36

консультации 2

самостоятельная работа 4

промежуточная аттестация 4

Экзамен квалификационный 8

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СНАБЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ, ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ, РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего объем образовательной нагрузки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа обучающегося		
			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Консультации, час	Промежуточная аттестация, час	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
			Всего, часов	в т.ч. теоретическое обучение, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01-ОК 09	Раздел 1. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	86	76	58	18					2	4	4	
ПК 4.1 - ПК 4.3, ОК 01-ОК 09	Учебная практика	36					36						
	Экзамен Квалификационный	8											
	Всего:	130	76	58	18		36			2	4	4	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		76	58	4	
МДК 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами					
Тема 1.1. Функциональная структура организации	Содержание:	8	0	0	ПК4.1
	Введение. Организационные формы управления. Понятие функциональной структуры организации. Основное и вспомогательное производство	2			ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	Линейная и матричная функциональные структуры	2			
	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации	4			
	Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	2			
Тема 1.2. Технологические свойства заказываемой продукции	Содержание:	8	0	0	
	Основные технологические свойства материалов	2			ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	Основные технологические свойства запасных частей	2			
	Основные технологические свойства деталей	4			
	Основные технологические свойства агрегатов	2			
Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на	Содержание:	12	14	0	
	Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	2			ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3

заготовки, запасные части, расходные материалы	Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	2			OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK09
	Руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал	2			
	Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	2			
	Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок	2			
	Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок	2			
	Практическое занятие. Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы		6		
	Практическое занятие. Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства		2		
	Практическое занятие. Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков		8		
Тема 1.4. Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Содержание:	10	0	2	
	Система управления данными об изделии (PDM-система)	4			ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3 OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK09
	Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	2		1	
	Технология поиска информации в системе планирования ресурсов организации (ERP-система)	2		1	
	Технология формирования отчетов по остаткам заготовок, запасных частей и расходных материалов	2			
Тема 1.5. Поисковые системы в сети «Интернет»	Содержание:	6	2	0	
	Поисковые системы. Поисковые машины	2			ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3 OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK09
	Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов	2			
	Правила формирования запросов	2			
	Практическое занятие. Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию		2		
Содержание:	22	16	2		

Тема 1.6 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	2			ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	Инструменты создания чертежей. Шаблоны.	2			
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них	2		1	
	Свободно-распространяемые программы для работы с графической информацией	2			
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	2			
	Правила форматирования текстовых документов	2			
	Использование автофигур в текстовых документах	2			
	Программы для работы с электронными таблицами. Технология работы. Обработка табличных данных. Использование формул для автоматических расчетов показателей	2			
	Программы для работы с электронными таблицами. Представление табличных данных в графическом виде (диаграммы, графики)	2		1	
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	2			
	Работа с облачным хранилищем. Совместная работа над документами	2			
	Практическое занятие. Оформление чертежей с использованием САД-систем		4		
	Практическое занятие. Расчет припусков заготовок		2		
	Практическое занятие. Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием САД-систем		4		
	Практическое занятие. Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов		4		
Практическое занятие. Работа с электронной почтой		2			
Самостоятельная работа при изучении раздела					
1. Подготовка к промежуточной аттестации;			4		
2. Проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий;					
3. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите;					
	Итого	78	58	4	
	Консультации		2		

		Промежуточная аттестация (по МДК)		4	
Учебная практика Виды работ <ul style="list-style-type: none"> – Использование системы управления данными об изделии и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов – Поиск информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. – Использование ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов – Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; – Расчет припусков заготовок производства стандартными методами, выбор напуски заготовок 			34		ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09
<ul style="list-style-type: none"> – Выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости – Использование САД систем для оформления конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал – Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства – Использование текстовых редакторов(процессоров) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов , проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов – Создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией – Получение, отправка, пересылка сообщений и документов по электронной почте – Использование прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно измерительными инструментами – Определение по оценке результатов измерения соответствия точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию – Использование ERP-системы организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах 					
Зачет			2		

Итого:	-	36	-	
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		4		
Экзамен квалификационный		8		
Всего по профессиональному модулю		130		

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ

4.1. Общие сведения

1.	Цикловая комиссия	общепрофессиональных и электромеханических дисциплин
2.	Специальность	15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).
3.	Форма обучения	очная
3.	Профессиональный модуль	ПМ. 04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СНАБЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ, ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ, РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ
4.	Форма промежуточной аттестации	Экзамен (квалификационный)

4.2. Перечень формируемых знаний, умений и компетенций

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<ul style="list-style-type: none"> - сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок; - поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов; - ведение базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов - выстраивание деловых отношений со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; - использование системы управления базами данных и электронных таблиц для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов; - получение, отправка, пересылка сообщения и документов по электронной почте. 	<p>Практические работы и письменный опрос.</p> <p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, оценка результатов прохождения практики.</p>

<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; - оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов. - расчет припусков заготовок производства стандартными методами, выбор напусков заготовок; - выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - применение системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации; - использование текстовых редакторов (процессоров) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - использование приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей; 	<p>Практические работы Экспертное наблюдение, оценка результатов прохождения практики.</p>
--	---	--

<p>ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов; – обработка результатов контроля качества изготовления заготовок; – оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов; – оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов. – выстраивание деловых отношений с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов; – использование прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами. 	<p>Практические работы Экспертное наблюдение, оценка результатов прохождения практики.</p>
--	---	--

4.3. Показатели оценки результата профессиональных компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий Тестирование,
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	оценка результатов выполнения практических заданий Оценивание

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>планировать предпринимательскую деятельность, оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях.</p>	<p>выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач предпринимательской и профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы на иностранном языке</p>	<p>Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий Тестирование, оценка результатов</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>выполнения практических занятий</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>демонстрирует знания и умения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами; демонстрирует умения принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; демонстрирует умения применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективных действий в чрезвычайных ситуациях</p>	

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений работы профессиональной документацией на иностранном языке	
---	--	--

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модулю ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами требует наличия кабинета Информационных технологий, лаборатории Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизации, Механообрабатывающей мастерской.

Лаборатория Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизации

Рабочая кабинка с потолком и номером, щит с монтажной панелью-6шт. Пресс для прессовки неизолированных наконечников-6 шт.

Гидроаккумулятор – 4 шт.

Компрессор – 1 шт.

Верстак- 6 шт.

Блок питания – 6 шт.

Щит с монтажной панелью – 6 шт.

Распределитель с электроуправлением – 4 шт.

Нарт-коммуникатор – 1 шт.

Мегометр – 3 шт.

ПИД-регулятор с универсальным входом – 6 шт.

Мультиметр – 6 шт.

Пресс для прессовки неизолированных наконечников - 6 шт.

Пресс-клещи для наконечников – 6 шт.

Фен промышленный – 4 шт.

Мастерские Механообрабатывающие

Токарно-винторезные станки – 6 шт.

Фрезерный станок – 2 шт.

Строгальный станок – 2 шт.

Заточной станок – 1 шт.

Настольные токарные станки – 2 шт.

Заточной станок – 1 шт.

Измерительные инструменты – комплект

Комплект слесарного инструмента

Индивидуальные средства защиты – 15 шт.

Кабинет Информационных технологий

Стол – рабочее место преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя (п/мягкий) – 1 шт.

Стол - рабочее место обучающегося для работы за компьютером – 15шт.

Стул п/мягкий - 9 шт.

Шкаф для хранения сумок, пакетов студентов -1 шт.

Жалюзи - 2 шт.

Экран – 1 шт.

Огнетушители – 1 шт.

Персональный компьютер – рабочее место преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер – рабочее место обучающегося – 15 шт.

Локальная сеть - есть

Роутер – 1 шт.

Доска - 1 шт.

Проектор – 1 шт. ПО

Реализация рабочей программы ПМ предполагает учебную и производственную практику, которую можно проводить концентрировано или рассредоточено.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт,. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/ohrana-truda-434706
2. Таранина, Л. Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л. Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2025. — 191 с. — ISBN 978-5-406-14610-1. — URL: <https://book.ru/book/957683>
3. Егоров, Б. Я., Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Б. Я. Егоров, Е. Н. Карпышева, Г. В. Каракина. — Москва : КноРус, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-406-14407-7. — URL: <https://book.ru/book/957268>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<ul style="list-style-type: none">– сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;– поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;– ведение базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов– выстраивание деловых отношений со служащими и руководителями для сбора информации о	Практические работы и письменный опрос. Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, оценка результатов прохождения практики.

	<p>номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование системы управления базами данных и электронных таблиц для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов; - получение, отправка, пересылка сообщения и документов по электронной почте. 	
<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; - оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; 	<p>Практические работы Экспертное наблюдение, оценка результатов прохождения практики.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов. - расчет припусков заготовок производства стандартными методами, выбор напусков заготовок; - выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - применение системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации; - использование текстовых редакторов (процессоров) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – использование приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей; 	
ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	<ul style="list-style-type: none"> – сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов; – обработка результатов контроля качества изготовления заготовок; – оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов; – оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, 	Практические работы Экспертное наблюдение, оценка результатов прохождения практики.
	<p>запасных частей, расходных материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивание деловых отношений с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов; – использование прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий

<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные</p>	<p>Тестирование, оценка результатов выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>планировать предпринимательскую деятельность, оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях.</p>	<p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач предпринимательской и профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы на иностранном языке</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>демонстрирует знания и умения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами; демонстрирует умения принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; демонстрирует умения применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений работы профессиональной документацией на иностранном языке

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Фамилия, имя, отчество

студента _____

обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

освоил (а) программу профессионального модуля **ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами** в объеме _____ час.

№	ПК ОК	Критерии оценки	соответствует	не соответствует	Замечания
1	ПК 4.1. ОК 1-4,8,9	Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах			
2	ПК 4.2. ОК 1-4,9	Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал			

3	ПК 3.3 ОК 1-4,8,9	Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов			
<i>Оценка (сформирована /не сформирована)</i>					

Заключение экзаменационной (аттестационной комиссии):

Вид профессиональной деятельности «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»освоен (не освоен) _____

Подписи членов экзаменационной комиссии:

Должность _____	подпись _____	Ф.И.О. _____
Должность _____	подпись _____	Ф.И.О. _____
Должность _____	подпись _____	Ф.И.О. _____

Дата _____ . _____ .20_____

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание профессионального образования и условия организации обучения в ФГАОУ ВО «МАУ» студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе среднего профессионального образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГАОУ ВО «МАУ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В ФГАОУ ВО «МАУ» созданы специальные условия для получения образования студентами (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, 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 студентам (слушателям) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ФГАОУ ВО «МАУ» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения образования студентам (слушателям) с ограниченными возможностями здоровья ФГАОУ ВО «МАУ» обеспечивается:

для слушателей с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

для студентов (слушателей), имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ФГАОУ ВО «МАУ», а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими студентами (слушателями), так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья ФГАОУ ВО «МАУ» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.