


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Научно-педагогического совета  
Автомеханического техникума  
от 26 мая 2023 г. протокол № 10  
Председатель  
А.В. Юдин  
26 мая 2023

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Учебная практика
Профессиональный модуль	ПМ. 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве. МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	Концентрированная
Курс	4

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Форма обучения Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Забирова Гульфия ривкатовна	Преподаватель

<p><b>СОГЛАСОВАНО:</b> Представитель работодателя, Генеральный директор ООО «Симбирские печи»</p> <p> / <u>А.В. Скворцов</u></p> <p>23 мая 2023</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО:</b> Председатель ПЦК специдисциплин технического направления</p> <p> / <u>М.Н. Забиров</u></p> <p>23 мая 2023</p>
--	--

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цели и задачи, требования к результатам освоения

Цели:

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков при разработке и реализации технологических процессов в механосборочном производстве.

Задачи:

- усвоение практических основ при разработке и реализации технологических процессов в механосборочном производстве;

- формирование целевых установок обучения обучающегося по специальности 15.02.16  
Технология машиностроения

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Уметь:</b> - 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <b>Практический опыт:</b> – владеть технологическим процессом изготовления и ремонта деталей машин
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> - определять задачи для поиска информации; 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. <b>Практический опыт:</b> - владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Уметь:</b> - 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. <b>Практический опыт:</b> - владеть задачами профессионального и личностного развития
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Уметь:</b> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Практический опыт:</b>

	- владеть профессиональной этикой
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уметь: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Практический опыт: - владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уметь: -описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Практический опыт: - владеть профессиональной этикой
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь: -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. Практический опыт: - владеть правилами экологической безопасности, обеспечивать ресурсосбережения, определять принципы бережливого производства
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уметь: -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. Практический опыт: - владеть задачами профессионального и личностного развития
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь: -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. Практический опыт: - владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Уметь: -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, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного произ-

	<p>водства</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность</li> </ul>
<p>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий</li> </ul>
<p>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов</li> </ul>
<p>ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического нормировании сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</li> </ul>
<p>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</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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</li> </ul>
<p>ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать транспортные средства для сборочных участков, 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</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разработки планировок цехов;</li> </ul>

### *1.2. Место практики в структуре программы ППСЗ*

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности: разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса МДК.03.01. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве в рамках профессионального модуля ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.

### *1.3. Место прохождения практики*

Основными базами учебной практики являются:

Мастерские:

- слесарная.

### *1.4. Количество часов на освоение программы*

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве составляет:

Объем образовательной программы в академических часах – **36 часа**(1 неделя)/, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **34 часа**,

самостоятельная работа – **2 часа**

Сроки прохождения учебной практики определяется учебным планом по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и календарным учебным графиком. Практика проводится на 4 курсе в 7 семестре (36/36\* часов).

### *1.5. Форма промежуточной аттестации*

Дифференцированный зачет.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении слесарных работ в мастерских	36/36*	Выполнение задания Наблюдение и сбор информации Обработка материала	Дневник практики
2	Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа			
3	Изучение методов контроля точности сборки			
4	Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика			
5	Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки			
6	Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий			
7	Изучение процедур испытаний различных изделий			
8	Изучение интерфейса и алгоритмов работы со сборочной документацией в автоматизированных системах			
9	Изучение порядка расчетов механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений			
10	Изучение планировок механосборочных цехов			

### Тематическое содержание практики

Наименование темы	Количество часов	Реализуемые компетенции	Практическое задание
<b>Слесарные работы</b>	<b>36/36*</b>		
Ознакомление со сроками и программой практики, с оборудованием учебной мастерской и правилами внутреннего распорядка, обязанностями по соблюдению трудовой дисциплины. Назначение, правила хранения и обращение с режущим, контрольно-измерительным и слесарным инструментом	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Изучения рабочего места
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Инструкция по ТБ
Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение методов контроля точности сборки	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение процедур испытаний различных изделий	4/4*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение интерфейса и алгоритмов работы со сборочной документацией в автоматизированных системах	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ

Изучение порядка расчетов механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений	4/4*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Изучение планировок механосборочных цехов	4/4*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Выполнения видов работ
Проработка учебного материала. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета по практике	2/2*	ОК 1.- ОК 9., ПК 3.1.- ПК 3.6.	Самостоятельная работа
Сдача дифференцированного зачета	2/2*		

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия:

Помещение - 57. Мастерская слесарная для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки  
Слесарный верстак – 8 шт. Тиски слесарные - 17 шт. Стол мастера. Гидропресс. Станок сверлильный JET-15T. Универсальный вертикальный сверлильный станок 2Н125Л. Эл. станок сверлильный. Кувалда 5 кг с ручкой. Эл.угловая шлифовальная машина 125мм 900вт МШУ2-9-125. Эл.лобзик до 135 мм GST(BOSCH). Эл.пила дисковая до 55 мм GKS5 CE(BOSCH). Эл.рубанок 82мм GHO 26-82(BOSCH). Эл.станок токарный по дереву. Эл.шлиф.машина ленточная GBS 75AE(BOSCH). Угольник 250 мм размет.(323425) SPARTA. Угольник 250 мм размет.(323425) SPARTA. Эл.дрель уд.GSB 13RE БЗП (BOSCH). Штангенциркуль ШЦ-1-150(0,05). Угольник УШ 160\*100 слесарный. Эл.дрель-шуруповерт RD-SD320/1 RedVerg. Штангенциркуль электронный ШЦ-150Э. (Квалитет)-2шт. Штангенциркуль ШЦ-1-200 (0,05)-8шт.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

2. Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518121>

- Дополнительные источники:

1. Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09041-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511787>

- Периодические издания:

1. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / учредитель ФГБОУ ВО "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2023. - Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>.

2. Вестник Московского Государственного Технического Университета Им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) . - Москва, 1990-1991; 1993-2023. - Издается с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>.



3. Машиностроение и компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум". - Москва, 2019-2023. - Выходит 12 раз в год; Издается с 2003 г.; Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>.

- Учебно-методические:

1. Забирова Г. Р. ПМ 03 Разработка и реализация технологических процессов в механо-сборочном производстве МДК 03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве: методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики для обучающихся специальности 15.02.16 Технология машиностроения всех форм обучения / Г. Р. Забирова; УлГУ, Автомех. техникум. - 2023. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14759>.

Согласовано:

И. И. Библиотечная / Шелехова И.И. / А.И.И.И. / 23.05.23  
Должность сотрудника научной библиотеки          ФИО          подпись          дата

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://ura.it.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) :

электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 23.05.2023  
Должность сотрудника УИГиТ / ФИО / подпись / дата

### *3.3. Общие требования к организации и проведению практики*

Учебная практика проводится на базе учебных мастерских.

Обучающиеся образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в учебном заведении.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения, заведующим учебно-производственными мастерскими, а непосредственно на рабочем месте – мастером производственного обучения, которым поручается проведение практики студентов.

### *3.4. Требования к кадровому обеспечению*

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: педагогические кадры имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

- Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

- Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получили информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

– В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно - образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики обучающиеся ведут документацию:

1 Дневник практики

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя ФОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владение профессиональной терминологией	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей  Описание параметров изучаемых объектов	Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдаче дифференцированного зачета
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Описание алгоритмов выполнения трудовых действий	
ОК0 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Нахождение ошибок в документации	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
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	Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Разработка технологического процесса сборки изделий	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Реализация технологического процесса сборки	
ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Контроль качества сборки	
	Разработка планировок участков	

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования		
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства		
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		
ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами		

Разработчик Заск

Преподаватель Забирова Гульфия Ривкатовна