

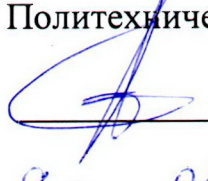
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой
«Автоматизация и технология
машиностроения»


С.М. Братан
« 9 » 01 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Политехнического института


В.И. Головин
« 9 » 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
(тип практики)

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и направление подготовки / специальности)

Автоматизация технологических процессов и производств (промышленность)
(наименование профиля подготовки / специализации)

магистратура

уровень высшего образования

очная, 2025

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2025 г.

Рабочая программа производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (профиль – Автоматизация технологических процессов и производств (промышленность)) утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.11.2020 №1452.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на кафедре «Автоматизация и технология машиностроения» 09.01.2025 г., протокол №7.

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы

канд. техн. наук, профессор,
профессор кафедры «Автоматизация и
технология машиностроения»



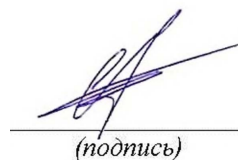
(подпись)

А.О. Харченко

Рабочая программа практики составлена:

ст. преп. кафедры АТМ

должность, ученая степень, ученое звание



(подпись)

С.Н. Федоренко

И.О. Фамилия

Рецензент:

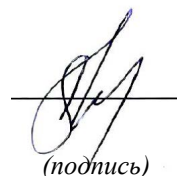
Зав. кафедрой Электромеханики и

технологии сварки ГБОУ ВО РК

«КИПУ им Ф. Якубова» к.т.н.

доцент

должность, ученая степень, ученое звание



(подпись)

Э.Э. Ягьяев

И.О. Фамилия

Содержание

1 Цели практики	4
2 Задачи практики	4
3 Место практики в структуре ООП	4
4 Тип практики, способ и форма ее проведения.....	6
5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
6 Структура и содержание практики.....	6
6.1 Структура практики	6
6.2 Содержание практики	8
7 Формы отчетности по практике	8
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	11
9.1 Основная литература	11
9.2 Дополнительная литература	12
9.3 Интернет-ресурсы	12
9.4 Методические указания по практике	12
9.5 Информационные технологии	12
10 Материально-техническое обеспечение практики	13
11 Проведение практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
11.1 Требования к организации практики обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.....	13
11.2 Особенности организации практики обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.....	14

1 Цели практики

Целью технологической (проектно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, формирование профессиональных навыков работы, получение опыта участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия.

2 Задачи практики

- изучение технологической и организационной структуры предприятия или организации, имеющей производственную базу), ознакомление с его службами, цехами, отделами, системой управления;
- изучение и анализ действующих на предприятии технологических процессов производства продукции;
- изучение средств механизации и автоматизации, методов и средств технического контроля, а также достижений науки и техники, используемых на предприятии;
- изучение и подбор необходимых материалов и документации по тематике выпускной квалификационной работы;
- приобретение студентами практических навыков участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия или организации.

3 Место практики в структуре ООП

Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в Блок 2 «Практика» и относится к обязательной части основной образовательной программы.

Практика базируется на учебных дисциплинах: Системный анализ; Анализ и синтез структур современных многооперационных станков; Изобретательство и патентоведение; Микропроцессорные и программные средства автоматизации; Современные методы исследования, анализа и синтеза автоматизированных систем, Надежность автоматизированных систем; Технологическая оснастка для автоматизированных производств; Современные методы исследования, анализа и синтеза автоматизированных систем, Методы сбора и анализа технологической информации; Современные методы исследования, анализа и синтеза автоматизированных систем; Проектирование систем автоматизации и управления.

Изучение этих дисциплин позволяет студентам, в результате успешного усвоения теоретических курсов, иметь знания:

- основ математического планирования эксперимента; статистического анализа экспериментальных данных;
- систематизации математических методов, используемых при описании автоматизированных технологических процессов и производственных систем и основные методы моделирования указанных

объектов, как в целом, так и отдельных их элементов;

- методов анализа математических моделей;
- методов аппроксимации, численного дифференцирования и интегрирования, численных методов линейной алгебры, численных методов решения дифференциальных уравнений;

- методологию проведения исследований динамических объектов и систем;

- основ анализа состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления качеством продукции, метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации с применением надлежащих современных методов и средств анализа;

- особенности автоматизации технологических процессов, этапы и методы проектирования автоматизированного оборудования, способы построения систем управления;

умения:

- разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты автоматизированных и автоматических производств различного технологического и отраслевого назначения, технических средств и систем автоматизации управления, контроля, диагностики и испытаний, систем управления жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизации проектирования, отечественного и зарубежного опыта разработки конкурентоспособной продукции, проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов, оценивать их инновационный потенциал и риски;

- разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемой продукции, производственных и технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов автоматизации, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на основе проблемно-ориентированных методов;

- проводить математическое моделирование процессов, оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием современных технологий научных исследований, разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации и управления;

- разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготавливать отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований;

- осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацией прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту;

4 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Вид практики: производственная практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями, предусмотренными ФГОС ВО:

- способностью разрабатывать архитектуру гибких производственных систем (ПК-1);
- способностью заниматься инжиниринговой деятельностью (ПК-2);
- способностью анализировать производственные процессы, разрабатывать и внедрять средства их автоматизации (ПК-3).

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1	ПК-1.1. Разрабатывает структуру гибкой производственной системы.
	ПК-1.2. Составляет техническое задание на проектирование гибких производственных систем и их элементов.
	ПК-1.3. Разрабатывает текстовую, проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными документами.
ПК-2	ПК-2.1. Осуществляет сопровождение жизненного цикла и реновацию продукции.
	ПК-2.2. Разрабатывает предложения по совершенствованию производства.
	ПК-2.3. Осуществляет реверсивный инжиниринг продукции.
ПК-3	ПК-3.1. Проводит анализ существующих производственных процессов, выявляет недостатки существующих систем автоматизации и разрабатывает рекомендации по их модернизации.
	ПК-3.2. Разрабатывает и внедряет средства автоматизации производственных процессов, в том числе с использованием пакетов прикладных программ.
	ПК-3.3. Использует различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.
	ПК-3.4. Генерирует новые идеи для решения задач цифровой экономики.

6 Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость производственной Технологическая (проектно-технологическая) практики составляет 31 ЗЕ, продолжительность 14 недель

(756 часов).

Практика проводится во 4 семестре для студентов очной формы обучения.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Практические занятия	СРС	Всего часов	
1	Подготовительный этап. Прибытие студента на практику, оформление и получение пропуска. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с историей предприятия, производственной структурой предприятия.	-	-	32	32	Устная
2	Основной этап Работа согласно индивидуальному заданию: - ознакомление с функционированием предприятия (виды выпускаемой продукции, виды и особенности технологических процессов, правила эксплуатации технологического оборудования, средств автоматизации и управления, имеющихся в подразделении); - анализ технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения; - участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками предприятия; - выполнение исследований и процедур проектирования.	-	-	378	378	Устная
3	Обработка и анализ полученной информации	-	-	220	220	Устная
4	Подготовка отчета	-	-	126	126	Устная, письменная
ИТОГО		-	-	756	756	

6.2 Содержание практики

Подготовительный этап включает в себя сбор информации, необходимой для работы над выпускной квалификационной работой магистра.

В рамках основного этапа обучающиеся обрабатывают собранную информацию и начинают работу над ВКР магистра.

Во время прохождения практики студент должен заполнить дневник практики, а по окончании – готовит отчет по практике. Основные требования и содержание отчета по практике указаны в разделе 7.

7 Формы отчетности по практике

Форма отчетности по практике: дневник практики и отчет практиканта.

Форма дневника практики установлена «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Структура отчета по итогам освоения программы практики.

Текст отчета набирается в Microsoft Word в формате А4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее поля – 2,0 см; правое поле – 1,0 см; левое поле – 3см, абзац – 1,25 см. Объем отчета должен быть 20 - 25 страниц.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные разделы:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- приложения (не засчитываются в объем отчета по практике).

Основные требования, предъявляемые к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных ознакомительных мероприятий и работ.

Основная часть:

- результаты изучения по соответствующей индивидуальному заданию литературы, анализа и оценки достоинств и недостатков существующих методов и устройств, возможные предложения по их совершенствованию;
- содержание выполненных работ, описание постановки задачи, методы и средства её решения (к отчету прилагаются необходимая документация);
- результаты изучения автоматизированного технологического процесса, применяемого на предприятии.

Заключение:

- оценка положительных и негативных сторон рассмотренного

автоматизированного участка;

- возможности развития знаний, умений и навыков по итогам практики.

Рекомендуемый объем введения 1-2 страницы.

Рекомендуемый объем основной части 65 - 70% от общего количества страниц.

Рекомендуемый объем заключения 1-2 страницы.

Заключение содержит обобщение практических результатов, изложенных в основной части.

Список использованной литературы отражает источники, которые используются при изучении тем практики.

После окончания практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает ее итоги и анализирует собранные материалы.

В дневнике по практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его письменный отчет, доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

Студент пишет отчет по практике (20 – 25 стр.), который включает в себя описание постановки задачи, методы и средства её решения. К отчету прилагаются исходная необходимая документация и материалы.

Оценка по практике выставляется на основе защиты отчета о практике. При оценке результатов практики учитывается степень самостоятельности студентов и трудовая дисциплина.

Форма аттестации: дифференцированный зачет.

Время проведения аттестации: первые 7 дней после окончания практики для студентов ОФО и ОЗФО.

Аттестация включает в себя ответы на контрольные вопросы по всему материалу, изученному в процессе прохождения практики.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Порядок оценивания результатов прохождения практики.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает руководителю практики от Университета. Практика завершается защитой отчета и дифференцированным зачетом. При оценке компетенций студента учитывается характеристика, данная ему руководителем практики от организации (предприятия, учреждения).

При защите предоставляются:

- дневник практики;
- письменный отчет;
- отзыв руководителя;
- другие материалы, предусмотренные программой практики.

Исходя из полноты и самостоятельности выполнения индивидуального задания, оформления отчета по практике и по результатам доклада выставляется итоговая оценка, учитывающая также степень овладения требуемыми компетенциями и оценку данную руководителем от предприятия.

Соответствие результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания приведены в таблице.

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале
90 – 100	A	Индивидуальное задание выполнено полностью. При выполнении задания студент работал творчески, инициативно, самостоятельно. Отчет оформлен грамотно. Доклад по результатам практики сделан четко и ясно. Компетенции освоены в полном объеме, о чем свидетельствует защита отчета.	Высокий (творческий)	отлично
82-89	B	Индивидуальное задание выполнено полностью. При выполнении задания студент работал творчески, инициативно, самостоятельно. Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе. Компетенции сформированы, но содержат отдельные пробелы, о чем свидетельствует защита отчета.	Достаточный	хорошо
75-81	C	Индивидуальное задание выполнено полностью. Руководитель практики влиял на результаты выполнения задания. Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе. Компетенции сформированы, но содержат отдельные пробелы, о чем свидетельствует защита отчета.		
64-74	D	Задание выполнено частично (70%). Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе. Компетенции в целом сформированы успешно, но выявлены не полностью структурированные знания, о чем свидетельствует защита отчета.	Средний	удовлетворительно
60-63	E	Задание выполнено частично (50%). Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе. Компетенции в целом сформированы успешно, но выявлены не полностью структурированные знания, умения и навыки, о чем свидетельствует защита отчета.		
35-59	FX	Задание не выполнено, отчет не оформлен. Компетенции не освоены.	Низкий	неудовлетворительно
1-34	F	Задание не выполнено, отчет не оформлен. Компетенции не освоены. Студент не являлся на место прохождения практики.		

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов обучения

Примеры типовых контрольных заданий и вопросов для оценки знаний:

- 1) Цель и задачи исследований
- 2) Критерии оценки решения задач
- 3) Методы исследований
- 4) Научная новизна и практическая ценность результатов
- 5) Методы построения математических моделей объектов
- 6) Численные методы моделирования
- 7) Порядок разработки программы экспериментальных исследований
- 8) Особенности проведения измерений при проведении исследований
- 9) Методы обработки измерений при выполнении исследований
- 10) Технологическое оборудование для сборки резьбовых соединений.

Основные виды. Выполнение различных этапов сборки.

- 11) Автоматизированные линии (АЛ) штамповки.
- 12) АЛ нанесения лакокрасочных покрытий
- 13) АЛ нанесения гальванических покрытий
- 14) АЛ сварки.
- 15) Способы компоновки АЛ точечной сварки
- 16) АЛ литейного производства.
- 17) АЛ термической обработки.
- 18) АЛ производства изделий из пластмасс.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Волчкевич, Л. И. Автоматизация производственных процессов: учебное пособие / Л. И. Волчкевич. — 2-е изд., стер. — Москва : Машиностроение, 2007. — 380 с. — ISBN 978-5-217-03387-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/726>.

2. Смирнов, Ю. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / Ю. А. Смирнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-5413-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140779>.

3. Пашков Е.В. Автоматизация в промышленности: Практикум. В 4 частях. Ч. I. Пневмоавтоматика и гидроавтоматика / Е.В. Пашков, В.П. Поливцев, М.П. Карпов, М.М. Ю.А. Осинский, Майстришин – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2010. – 156 с., ил.

4. Автоматизация в промышленности: Практикум. В 4 ч. ЧII. Транспортно-накопительные, загрузочные, сборочные и контрольно-измерительные устройства /Е.В. Пашков, А.П. Васютенко, Ю.А. Осинский, В.В. Поливцев, Е.А. Волошина; под ред. Е.В. Пашкова. – Севастополь: СевНТУ, 2010. – 224 с.

9.2 Дополнительная литература

1. Павлов, Ю. А. Основы автоматизации производства: учебное пособие / Ю. А. Павлов. — Москва : МИСИС, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-90846-78-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105283>.

2. Транспортно-накопительные и загрузочные системы в сборочном производстве: Учеб пособие /Е.В. Пашков, В.Я. Копп, А.Г. Карлов. – К.: УМК ВО, 1992. – 536 с.

3. Моделирование автоматизированных производственных систем: монография/ В.Я. Копп. – Севастополь: СевНТУ, 2012. – 700с.

9.3 Интернет-ресурсы

Обучающимся создана возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-52970 <http://cyberleninka.ru/>

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

3. Ресурсы на Федеральном портале «Российское образование» <http://www.edu.ru>

4. Официальный сайт <https://ascon.ru/>

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1.	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательство «Лань»
2.	http://znanium.com/	Электронная библиотечная система ZNANIUM
3.	https://urait.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4.	https://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система «IPR SMART»

9.4 Методические указания по практике

Технологическая (проектно-технологическая) практика: Методические указание по технологическая (проектно-технологическая) практика / Сост.: С.Н. Федоренко. – Севастополь: СевГУ.

9.5 Информационные технологии

В ходе проведения практики используется следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10, Microsoft Office 2010/2013/2016

2. Kaspersky Endpoint Security 10/11

3. WinRAR 5.0
4. MATLAB R2017a
5. T-FLEX CAD 3D

10 Материально-техническое обеспечение практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на профильных предприятиях (промышленных предприятий) и в лабораториях кафедры приборных систем и автоматизации технологических процессов с использованием лабораторных стендов, персональных ЭВМ и программного обеспечения.

11 Проведение практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

11.1 Требования к организации практики обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – с инвалидностью и ОВЗ) форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

При определении места прохождения практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся с инвалидностью и ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При определении места практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать

следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению – слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;
- для 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 трудовых функций; – для инвалидов по слуху – слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;
- для 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 работы;
- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими 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.

11.2 Особенности организации практики обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

11.2.1 Особенности содержания практики.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от образовательной организации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося с инвалидностью и ОВЗ и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

11.2.2 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося с инвалидностью и ОВЗ. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые,

мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с инвалидностью и ОВЗ. Для предупреждения утомляемости после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

11.2.3 Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение обучающихся с инвалидностью и ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от образовательной организации и от профильной организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации.

Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

11.2.4 Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются 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.

11.2.5 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения защиты практики разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи обучающимся с инвалидностью и ОВЗ.

Форма проведения защиты практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на

компьютере и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.