

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02(У) Ознакомительная практика

(тип практики)

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение

машиностроительных производств

(код и наименование направления подготовки)

Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

(наименование профиля подготовки)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2025

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2025

Рабочая программа учебной практики «Ознакомительная практика» составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 г. № 1044.

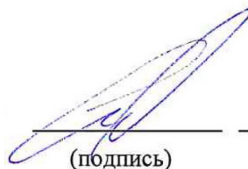
Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизация и технология машиностроения» от «09» января 2025 г., протокол №7.

Руководитель образовательной программы
к.т.н., доцент, доцент кафедры
«Автоматизация и технология
машиностроения»


(подпись)

Е.А. Левченко

Рабочая программа практики
составлена:
к.т.н., доцент, доцент кафедры
«Автоматизация и технология
машиностроения»


(подпись)

Д.Е. Сидоров

Рецензент:
Генеральный директор
АО «Феодосийский оптический
завод», г. Феодосия, Респ. Крым


(подпись)

В.Ю. Буряк

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 Цели практики

Целью ознакомительной практики является закрепление и углубление теоретических знаний студентов, приобретение полученных при обучении навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной работы.

2 Задачи практики

Задачами ознакомительной практики, соотнесенными с задачами профессиональной деятельности, являются:

1. Ознакомиться с организационной структурой подразделения предприятия, формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением, изучить порядок организации труда на рабочих местах.
2. Студент должен изучить металлорежущие станки и получить практические навыки работы на них.
3. Самостоятельно изучить методы получения заготовок и методы обработки поверхностей деталей.

3 Место практики в структуре ООП

Место практики в структуре ООП – в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавр) практика входит в Блок 2 «Практики» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: Инженерная графика, Программирование и алгоритмизация, Введение в специальность: Автоматизация и технология машиностроения, Современные производственные технологии, полученные в процессе обучения на 1-2 курсах и получить навыки практического их применения.

4 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики – Ознакомительная практика.

Вид практики – учебная практика.

Способ практики – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная практика.

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:

Формируемые компетенции (код, уровень)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Формируемые компетенции (код, уровень)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1. Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1 Использует современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации
ПК-2. Способен осуществлять выбор заготовок для производства деталей машиностроения и разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машин с учетом требований к эксплуатационным свойствам	ПК-2.1 Осуществляет выбор заготовок для производства деталей машиностроения с учетом требований к эксплуатационным свойствам ПК-2.2 Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машин с учетом требований к эксплуатационным свойствам

6 Структура и содержание практики

Студенты направляются на практику на кафедру «Автоматизация и технология машиностроения» или по договору между Севастопольским государственным университетом и предприятием на основании приказа по университету. Этим же приказом назначается для каждого студента руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры. Занятия во время практики (при необходимости) проводит руководитель практики от университета. Количество часов для них определяется числом баз практики и общим количеством часов, выделяемых кафедре по руководству практикой. В общее количество часов включается время на выдачу заданий, проверку и прием отчетов, контроль за соблюдением графика прохождения практики, на индивидуальные консультации и аудиторные занятия.

Перед началом каждой практики руководитель от университета проводит собрание со студентами, организует выдачу всех необходимых документов для направления студентов на практику.

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 3 ЗЕ, продолжительность 2 недели (108 часов).

Практика проводится в конце 2 года обучения в 4 семестре для студентов очной формы обучения.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Организация практики	2	устная
2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2	устная
3	Ознакомление с общим устройством (структурой) предприятия	4	письменная
4	Ознакомление с предприятием: производственно-технической базой, перечнем проводимых работ; списочным подвижным составом	10	письменная
5	Изучение вопросов согласно выданному индивидуальному заданию, сбор данных	76	устная
6	Обобщение материала, оформление отчета (сопутствующих документов) по практике	10	письменная
5	Подготовка и защита отчета	4	письменная/устная
	Всего часов	108	

6.2 Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики
1	Вводный инструктаж по технике безопасности	Специалистами предприятия производится общий инструктаж по технике безопасности
2	Изучение студентами организационной структуры предприятия.	Изучение студентами организационной структуры предприятия и его подразделений, связей между подразделениями
3	Выполнение индивидуального задания*	
4	Оформление отчетов.	Систематизация полученных знаний и результатов собственных исследований.

7 Формы отчетности по практике

Отчетными документами о результатах практики являются:

- дневник практики;
- отчет о практике.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики. В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и дается отзыв руководителя практики от организации (управления, предприятия) о работе студента с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, индивидуального задания, дисциплины и т.п.

По окончании учебной практики студенты-практиканты должны составить отчет о выполнении программы практики и индивидуального задания, получить по данному отчету в установленный срок заключение руководителей практики, назначенных от СевГУ и профильной организации.

Структурными элементами отчета о практике являются:

титульный лист; индивидуальное задание на практику; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

Требования к оформлению отчета о практике:

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал – 1,5; кегль – 14; шрифт – TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта – черный; поля: верхнее – 20 мм; левое – 30 мм; нижнее – 20 мм; правое – 15 мм.

3. Иллюстрационно-графический материал в зависимости от специфики программы может включать: чертежи, схемы, плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др. Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном, электронном носителе или в ином виде. Возможно представление иллюстрационно-графического материала в виде брошюр.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

По результатам прохождения учебной практики для студентов предусматривается дифференцированный зачет в четвертом семестре.

Для получения зачета обучающийся должен:

- описать направления деятельности предприятия и дать оценку его значению;
- охарактеризовать суть задач, выполняемых во время прохождения практики;

- предоставить отчетную документацию по практике.

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

- 1) достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;
- 2) качество выполнения индивидуального задания практики;
- 3) качество отчетной документации;
- 4) выполнение обязанностей обучающегося в период прохождения практики (на основании характеристики с места практики).

Шкала оценивания результатов обучения в период практики:

- **отлично»** - выставляется студенту, выполнившему, верно и полностью задания практики, умеющему уверенно применять полученные знания, умения и навыки, посещавшему занятия, получившему положительный отзыв от руководителя практики на предприятии, логично содержательно представившему результаты практики, вовремя сдавшему дневник и отчет и ответившему на вопросы при защите отчета.

- **«хорошо»** - выставляется студенту, выполнившему задания практики с небольшими неточностями, умеющему уверенно применять полученные знания, умения и навыки, посещавшему занятия, получившему положительный отзыв от руководителя практики на предприятии, логично содержательно представившему результаты практики, вовремя сдавшему дневник и отчет и ответившему на вопросы при защите отчета.

- **«удовлетворительно»** - выставляется студенту, выполнившему задания практики с неточностями, показавшими фрагментарный характер знаний, умений и навыков, получившему положительный отзыв от руководителя практики на предприятии, посещавшему не все занятия и опоздавшему со сдачей дневника и отчета в установленный срок.

- **«неудовлетворительно»** - выставляется студенту, не выполнившему задания практики и или допустившему значительные неточности, показавшему фрагментарный характер знаний, умений и навыков, не способному объяснить последовательность выполнения заданий на практике, не посещавшему занятия и сдавшему дневник и отчет позже установленного срока сдачи или не сдавшему его вообще.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Справочник технолога-машиностроителя [Текст]. В 2-х т. Т.1/ Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Суслова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение-1, 2021. - 912 с., ил.

2. Справочник технолога - машиностроителя [Текст]. В 2-х т. Т. 2 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Суслова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение-1, 2001. - 944 с., ил.

3. Горбацевич, А.Ф., Шкред, В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения [Текст]: Учебное пособие... - 4-е изд., перераб. и доп. - Минск: Выш.шк., 1983. - 256с.

9.2 Дополнительная литература

4. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении [Текст]: Учеб. пособие/Под ред. В.В. Бабука. - Минск: Выш.шк., 2021. - 255с.

5. Станочные приспособления [Текст]: Справочник. В 2-х т. Т. 1 / Под ред. Б.Н. Вардашкина, А.А. Шатилова - М.: Машиностроение, 2005. - 592 с.

6. Станочные приспособления [Текст]: Справочник. В 2-х т. Т. 2 / Под ред. Б.Н. Вардашкина, В.В. Данилевского. - М.: Машиностроение, 2011. - 656 с.

9.3 Интернет-ресурсы

1. Сайт РИА Стандарты и качество <http://ria-stk.ru/>

2. Официальный сайт компании "КонсультантПлюс" – <http://www.consultant.ru/>

3. Сайт библиотеки СевГУ – <http://lib.sevsu.ru/>

4. Поисковая система «Яндекс» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

10 Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики в профильных организациях, материально-техническое обеспечение предоставляется этими организациями самостоятельно.

Материально-технической базой при прохождении практики будет являться технологическое оборудование, комплексы на их базе (организации, кафедры, лаборатории).

Место проведения практики – лаборатории кафедры "Автоматизация и технология машиностроения", учебно-производственные мастерские Севастопольского государственного университета, цеха ведущих машиностроительных и приборостроительных заводов г. Севастополя и Республики Крым: ОАО «Таврида-Электрик», ОАО «Фиолент», ОАО «Залив», ООО «Камоцци Пневматика», Севастопольский автомобильный ремонтный завод и др.

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.