

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«4» апреля 2023 года

Программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

Учебный план: 2023-2024 15.03.04 ИИТА АТПиУвМПК ОО №1-1-149.plx

Кафедра: **1** Автоматизации производственных процессов

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(специальность)

Профиль подготовки: Автоматизация технологических процессов и управления в
(специализация) многоотраслевых производственных комплексах

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	34	73,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	73,75	0,25	3	
Итого	УП	34	73,75	0,25	3	
	ПП	34	73,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Иванов
Юрьевич

Владимир

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Энтин Виталий
Яковлевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: ознакомление студентов с будущей профессией; закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение студентами первичных профессиональных умений, навыков, а также общих и профессиональных компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Задачи практики:

Задачами учебно-ознакомительной практики являются:

ознакомление:

с историей, традициями и организационной структурой учебного заведения;

с лабораториями выпускающей кафедры ;

приобретение практических навыков:

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Теоретическая механика

Технологические процессы автоматизированных производств

Физика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: методики поиска, сбора и обработки информации о средствах автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации о средствах автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации о средствах автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
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
Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональной задачи автоматизации конкретного технологического процесса легкой промышленности
Уметь: проводить анализ поставленной цели и определять круг задач автоматизации конкретного технологического процесса легкой промышленности
Владеть: методиками определения круга задач в рамках поставленной цели автоматизации конкретного технологического процесса легкой промышленности
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: правила и нормы социального взаимодействия сотрудников при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: особенности культурного разнообразия сотрудников, решающих задачи автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Уметь: толерантно воспринимать культурное разнообразие сотрудников, решающих задачи автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: навыками общения в условиях культурного разнообразия сотрудников, решающих задачи автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать: приемы эффективного управления собственным временем при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности

Уметь: использовать методы саморазвития и самообучения при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: методами управления собственным временем при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: роль и значение физической культуры и здорового образа жизни при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
Владеть: методами укрепления здоровья и поддержания должного уровня физической подготовленности при решении задач автоматизации технологических процессов в легкой промышленности
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: основные источники техногенных рисков на предприятии, признаки их возникновения и порядок действий в случае их реализации
Уметь: – описать мероприятия по обеспечению безопасности производственной деятельности на предприятии.
Владеть: навыками использования методов и средств защиты для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: принципы, формы, методы и средства организации и осуществления процесса взаимодействия в коллективе
Уметь: строить процесс взаимодействия людей с нормальным и нарушенным развитием
Владеть: способами выявления особых потребностей людей с ограниченными возможностями здоровья
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать: специфику экономической деятельности предприятий легкой промышленности
Уметь: собирать и анализировать информацию об экономической деятельности предприятий в профессиональной сфере
Владеть: навыками экономической оценки ресурсов в профессиональной сфере
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знать: принципы, формы, методы профилактики экстремистских и террористических проявлений; основные принципы и содержание антикоррупционного законодательства
Уметь: критически оценивать возникающие ситуации, отражающие проявления экстремизма и терроризма в практической деятельности; применять антикоррупционное законодательство на практике, анализировать причины появления коррупционного поведения в обществе, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
Владеть: навыками профилактической работы, направленной на предупреждение экстремистской деятельности и вовлечения в террористические организации; основами антикоррупционной деятельности, навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Основы образовательного процесса	2			
Этап 1. Организация учебного процесса в университете		2		
Этап 2. Основы библиотечных знаний		2		

Этап 3. Организация внеаудиторной работы со студентами, как составная часть профессиональной подготовки. Профориентационная психология, формирование навыков обучения и анализирования полученной информации. Антикоррупционное поведение, противодействие экстремистской деятельности и терроризму. Социальные нормы коммуникации.	2		
Раздел 2. Введение в специальность			
Этап 4. Знакомство с выпускающей кафедрой	2		
Этап 5. Знакомство с предприятиями отрасли (доклады)	10	50	
Этап 6. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике и других документов.	16	23,75	
Итого в семестре	34	73,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	34,25	73,75	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
УК-1	Излагает основные приемы и способы сбора информации с использованием современных информационно-коммуникационных средств Использует современные коммуникационные технологии для поиска и обработки научно-технической информации Проводит сбора информации для отчета с применением современных информационно-коммуникационных технологий.
УК-2	Излагает основные приемы и способы определения круга задач и их решения, исходя из правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Выбирает и реализовывает наиболее рациональный метод решения поставленной задачи. Применяет методы оптимального управления.
УК-3	Определяет способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде при решении задач автоматизации Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Выстраивает стратегию и тактику взаимодействия с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды
УК-4	Определяет правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации при решении задач Показывает знания иностранного и русского языка в различных ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия Использует технологии устной и письменной коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
УК-5	Перечисляет закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте Сопоставляет различные взгляды и оценки событий и явлений, вырабатывает и отстаивает личную точку зрения по разным проблемам курса на основе толерантного и ценностного отношения к культурному многообразию исторического процесса Использует навыки общения в условиях культурного разнообразия сотрудников, решающих задачи автоматизации
УК-6	Характеризует методы, условия освоения новых ролей и функций в команде проекта на основе саморазвития. Разрабатывает и использует метод критического пути; оптимизирует календарь работ, сокращает повторяющиеся операции, формирует резерв времени, в том числе для

	<p>актуализации знаний; находит зависимости между уровнем образования и набором выполняемых функций.</p> <p>Анализирует нестандартные проектные ситуации и выявляет требования к актуализации собственных профессиональных знаний и навыков; применяет резерв времени как средство собственного развития и повышения квалификации.</p> <p>Планирует, определяет цели, оценивает и анализирует временные ресурсы, разработки личной системы тайм-менеджмента; самостоятельно выполняет работы в рамках коллективной деятельности; профессионально и личностно развивается в ходе реализации проекта; выстраивает дальнейшие образовательные маршруты и профессиональные карьеры</p>
УК-7	<p>Раскрывает ценности, функции и роль физической культуры как социального явления и части культуры общества и личности.</p> <p>Выбирает необходимые средства и методы организации здорового образа жизни.</p> <p>-Придерживается критериев здорового образа жизни. – организует самостоятельные занятия физической культурой и спортом.</p>
УК-8	<p>Излагает методы поддержания безопасных условий труда и методы для выявления условий возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p> <p>Поддерживает безопасность труда и применяет методы для выявления условий возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению</p>
УК-9	<p>Рассказывает о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>
УК-10	<p>Излагает принципы экономического анализа для принятия решений</p> <p>Осуществляет сбор и анализирует информацию об экономической деятельности предприятий в профессиональной сфере</p> <p>Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа и определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Оценивает экономические ресурсы в профессиональной сфере</p>
УК-11	<p>Объясняет правила и нормы антикоррупционного поведения, принципы, формы, методы профилактики экстремистских и террористических проявлений, раскрывает содержание нормативных правовых актов, регламентирующих различные направления противодействия экстремизму и терроризму.</p> <p>Приводит примеры сознательных действий по предотвращению и преодолению коррупционно-опасных ситуаций, признаков проявления экстремизма и терроризма</p> <p>Воспитывает в себе нетерпимое отношение к коррупции, к проявлениям экстремизма, терроризма.</p>

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с

	существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен.

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Опишите организационную структуру университета.
2	Расскажите о том, как осуществляется учебный процесс в университете
3	В чем заключается, по вашему мнению, информационная и библиотечная культура?
4	Расскажите о библиотечном фонде России и университета.
5	Назовите основные источники информации.
6	Расскажите о современных способах работы с источниками информации.
7	Что вы знаете об основных понятиях профориентации в психологии?
8	Какие существуют исторические аспекты формирования профориентации?
9	Расскажите о правилах охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
10	Что Вы знаете о нормативных и правовых актах по охране труда отраслевого действия?
11	Назовите основные типы и способы хранения компьютерной информации в автоматизированных системах.
12	Перечислите основные материалы элементов, которые используются в электронных системах автоматического управления.
13	В чем заключается анализ и выбор материалов с требуемым комплексом свойств и требуемого качества?
14	Расскажите о структуре и этапах разработки проектов по автоматизации производственных и технологических процессов.
15	Что Вы знаете об инженерных расчётах по контролю, диагностики и испытаниям продукции
16	Какие компьютерные программы используются при решении задач проектирования технологических процессов в области автоматизации?
17	Расскажите об организации кафедры АПП и тех вопросов, которые решаются на ней в плане обучения студентов и научно-исследовательских работ
18	Опишите основные направления деятельности тех предприятий, которые вы посетили.
19	Какие проблемы вы обнаружили в деятельности предприятий?
20	Какие предприятия Вы хотели бы посетить?

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

Отчет должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1,8 (кегель 14).

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно»

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Антипова, А. Н.	Теория автоматического управления	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/126815.html
Башкирцева, Н. Ю., Шарифуллин, А. В., Сладовская, О. Ю., Байбекова, Л. Р.	Учебная практика (бакалавры)	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79584.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Абрамова С. В., Хиневич М. А.	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020104
Абрамова С. В., Хиневич М. А.	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020105
Н.В.Дроботун, Е.Н.Якуничева, И.А.Сошникова	Учебная практика. Ознакомительная практика	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021118
Чигиринова М. В., Титова М. Н., Шульгина Л. А., Любименко А. И.	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202021
Гренишин А. С., Шурыгин Д. А.	Учебно-ознакомительная, учебная, производственная и преддипломная практики для направления подготовки 15.03.04	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202149

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

<http://www.sensor.ru> Информация по датчикам.

<http://www.microchip.com> Информация по однокристалльным микроконтроллерам.

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска