

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

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

Учебный план: 2024-2025 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		О
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		0
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				
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
Антипова, А. Н.	Теория автоматического управления	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2022	https://www.iprbookshop.ru/126815.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
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
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
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

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

<http://www.microchip.com> Информация по однокристальным 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