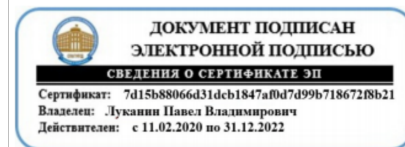


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и  
дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Программа практики

**Б2.О.02(У)**

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение  
первичных навыков научно-исследовательской работы)

Учебный план: ФГОС3++b540301Ц-2\_23-14.plx

Кафедра: 33 Дизайна и медиатехнологий

Направление подготовки:  
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки:  
(специализация) Цифровой промышленный дизайн

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр	Контакты		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	УП	Практ. занятия				
3	УП	102	113,75	0,25	6	Зачет с оценкой
	ПП	102	113,75	0,25	6	
Итого	УП	102	113,75	0,25	6	
	ПП	102	113,75	0,25	6	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):  
заведующий кафедрой

Ильина О.В.

От выпускающей кафедры:  
Заведующий кафедрой

Ильина О.В.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** получение навыков научно – исследовательских работ; знакомство с методами исследования, приобретения умения выбирать конкретные методы и методики, необходимые для такой работы; приобретение навыков формулировать проблему, гипотезу и цель исследования

**1.2 Задачи практики:**

овладение разнообразными формами организации исследовательской работы; формами итогового оформления собственного исследования и формами оценивания его результатов экспериментальной работы на стыке науки и предметно-художественных сфер творчества, учитывающих достижения и уровень развития научно-технического прогресса и современных технологий;

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Инженерная графика в промышленном дизайне

Основы эргономики в промышленном дизайне

История искусств

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b> современные принципы поиска и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники.	
<b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации.	
<b>Владеть:</b> основными средствами и инструментами интеллектуального поиска и синтеза информации.	
<b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
<b>Знать:</b> принципы построения устного и письменного сообщения на русском и иностранном языках.	
<b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	
<b>Владеть:</b> навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.	
<b>ОПК-2: Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях</b>	
<b>Знать:</b> практические методы работы с научной литературой, сбора, анализа и обобщения результатов.	
<b>Уметь:</b> оценивать результаты работы с научной литературой,; применять на практике полученную информацию.	
<b>Владеть:</b> навыками использования результатов собственной исследовательской работы.	
<b>ОПК-8: Способен ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации</b>	
<b>Знать:</b> основные достижения культурного и исторического наследия государственной политики Российской Федерации.	
<b>Уметь:</b> ориентироваться в проблематике культурной политики РФ с учетом современных течений в обществе, и постоянных изменений внутренней и внешней ситуации.	
<b>Владеть:</b> навыками системного анализа современной российской культуры на основе сохранения и укрепления национальных традиций.	

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Эргономика и ее место в системе наук	3			С

<p>Этап 1. Междисциплинарные связи эргономики</p> <p>Связь эргономики со всеми науками, предметом исследования которых является человек как субъект труда, познания и общения. Проектирование - создание проекта, прототипа, предполагаемого орудия труда, технологического процесса или условий трудовой среды. Медицина в пределах эргономики - исследование нормальных и патологических процессов в организме человека в процессе его трудовой деятельности с целью профилактики профессиональных заболеваний, сохранение и укрепление здоровья работника. Теория управления (кибернетика) изучение общих закономерностей процессов управления и передачи информации в различных системах - машинах, живых организмах, производственных системах, обществе. Самостоятельная работа: изучение литературных источников</p>	4	4	
<p>Этап 2. Исторические предпосылки возникновения эргономики</p> <p>В период индустриализации в Европе резко возросший травматизм на автоматизированном производстве не оправдывал выгоды, полученной благодаря переходу к нему от ручного труда. Используемые машины не были приспособлены к взаимодействию с человеком: неудобные рабочие позы, изобилие опасных открытых узлов на станках, высокий уровень монотонии в труде на конвейерах, высокая температура в цехе, уровень шума и пылевое загрязнение воздуха - все это приводило к развитию у представителей различных рабочих профессий профессиональных заболеваний, падению продуктивности труда, травмам, нередко влекущим за собой инвалидность рабочего и потерю для производства опытного специалиста. Самостоятельная работа: изучение литературных источников</p>	4	4	
<p>Этап 3. Возникновение эргономики и ее современное состояние</p> <p>Научно-техническая революция и последующий научно-технический прогресс привели к механизации и автоматизации производства и обусловили необходимость становления новой отрасли знания - эргономика. Развитие современной техники предъявляет повышенные требования к человеку, нередко вынуждая его работать на пределе психофизиологических возможностей. Задачи эргономики - приспособление техники и условий труда к человеку. Поиск путей оптимизации системы «человек-машина-среда». Самостоятельная работа: изучение литературных источников</p>	4	6	
<p>Раздел 2. Методологические средства эргономики</p>			С

<p>Этап 4. Общая характеристика эргономических исследований и их методов</p> <p>Методологическая база эргономики - система организационных методов, обеспечивающих комплексный подход к исследованию. Первая группа методов – распределяет функции между отдельными дисциплинами. Вторая группа методов - эмпирические способы получения научных данных - наблюдение и самонаблюдение; экспериментальные процедуры, диагностические методики (различного рода тесты, анкеты, интервью и беседы); анализ процессов и продуктов деятельности; моделирование. Третья группа методов - различные способы количественной и качественной обработки данных. Четвертая группа методов - различные способы интерпретации полученных данных в контексте целостного описания функционирования систем "человек - машина".</p> <p>Самостоятельная работа: изучение литературных источников</p>	4	4	
<p>Этап 5. Моделирование в эргономике</p> <p>Виды моделирования в эргономике: физическое (предметное), математическое и имитационное с использованием компьютеров. Физическое моделирование - использование статических и функциональных макетов, Математическое моделирование. Основное преимущество этих моделей, они позволяют рассматривать эргономические проблемы уже с момента зарождения проекта. Имитационное моделирование - системы автоматизированного проектирования (САПР).</p> <p>Самостоятельная работа: Построение модульной сетки для самографического анализа в масштабе</p>	4	6	
<p>Этап 6. Использование компьютерных технологий в эргономических исследованиях</p> <p>Сложная система «человек - машина» характеризуется двумя главными признаками. В такой системе человек контролирует состояние управляемого объекта и воздействует на него через дистанционные передачи. Человек воспринимает информацию об объекте управления и влияющих факторах среды от средств отображения информации и воздействует на управляемый объект с помощью органов управления. Обеспечение компьютерными технологиями при проектировании новых технических средств и технологий.</p> <p>Самостоятельная работа: прорисовка макетов человека</p>	6	10	
<p>Раздел 3. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности человека</p>			С

<p>Этап 7. Классификация рабочих профессий Три типа развития техники и труда: 1. Ручной труд; 2. Механизированный труд; 3. Автоматизированный труд. В настоящее время используется классификация, в качестве критериев которой используется степень механизации трудовой деятельности. С точки зрения эргономики выделяют 5 групп деятельности: 1. Виды деятельности, где рабочие выполняют работу при помощи автоматов и полуавтоматизированных установок. 2. Группа рабочих, которые выполняют работу с помощью машин, станков, механизмов и аппаратов. 3. Группа рабочих, которые выполняют работу вручную при механизмах и машинах и дополняющие своим трудом работу машин. 4. Рабочие, выполняющие работу вручную или с помощью механизированного инструмента (чисто ручные виды деятельности). Малококвалифицированные рабочие или высококвалифицированный труд, ремесленного типа (дворник, строитель, ручная сборка). 5. Рабочие, выполняющие деятельность по ремонту машин и механизмов (слесарь, ремонтник). Самостоятельная работа: составить аналитические таблицы классификации рабочих профессий</p>		6	6	
<p>Этап 8. Функциональная структура исполнительных (перцептивно-моторных) действий Несколько операций по преобразованию сенсорной информации. Методическая основа такого проектирования составляет моторно-временной анализ элементарных действий и операций. Универсальные микродвижения (терблиги), из комбинаций которые, отличаются по составу и последовательности терблигов, состоит любая операция. Выделение терблигов положило начало симплификации и стандартизации трудовых функций работающих. Самостоятельная работа: проанализировать процесс сборки автомобилей на заводах Г. Форда</p>		6	6	

<p>Этап 9. Функциональная структура познавательных действий</p> <p>Формирование специальных перцептивных способностей, действий и навыков при эксплуатации новых технических средств. Функциональные, структурные и генетические аспекты процессов восприятия, памяти и мышления. Общая характеристика важнейших когнитивных процессов, играющих ведущую роль в трудовой деятельности. В зрительном восприятии выделяют два типа структур: пространственную, связанную с локализацией в координатах трехмерного пространства окружающего мира, и структуру проксимальной стимуляции, соотносимую с анатомическими координатами сетчатки</p> <p>Самостоятельная работа: Рассмотреть общие свойства зрительных образов. В исследованиях возможна демонстрация относительной независимости этих структур друг от друга,</p>		6	6	
<p>Раздел 4. Структура эргономических свойств и показателей техники</p>				
<p>Этап 10. Учет требований эргономики при проектировании техники</p> <p>Основные виды эргономических требований: гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические и психологические. Эргономическое обеспечение проектирования включает три этапа: обоснование (подбор) эргономических требований. Реализация эргономических требований на стадии проектирования. Оценка полноты и правильности реализации этих требований (эргономическая экспертиза и аттестация).</p> <p>Самостоятельная работа: составление эргономических требований к проектируемому объекту – организация рабочего места</p>		6	10	
<p>Этап 11. Эргономические основы организации рабочего места</p> <p>Рациональная планировка рабочего места должна обеспечивать: наилучшее размещение орудий и предметов труда, Площадь рабочего места должна быть такой, чтобы работник не делал лишних движений и не чувствовал неудобства во время работы. Важно иметь также возможность изменить рабочую позу, положение корпуса, рук, ног. Проведенные исследования показывают, что при рациональной организации рабочих мест производительность труда растет на 15-25%. Гигиенические требования (уровень освещения, температура, влажность, шум, вибрация, токсичность, загазованность и тп).</p> <p>Самостоятельная работа: варианты самографического анализа при проектировании</p>		10	10	С

<p>Этап 12. Требования антропометрии и биомеханики  Антропометрические требования - (рациональная рабочая поза, оптимальные зоны достижения, рациональные трудовые движения. Физиологические и психофизиологические требования определяют соответствие техники и среды возможностям работника относительно восприятия, переработки информации, принятия и реализации решений. Оптимизация средств и систем отображения информации.  Самостоятельная работа: антропометрический анализ рабочего места по модульной сетке (статические и динамические размеры)</p>	10	10	
<p>Раздел 5. Деятельность оператора с информационными моделями</p>			
<p>Этап 13. Пространственные характеристики зрительной информации  Информационная модель зрительного кодирования. При проектировании и эксплуатации средств отображения рассматриваются три группы факторов: 1) размещение средств отображения на рабочем месте и в оперативных залах; 2) оптимальные размеры знаков и их элементов в разных системах отображения; 3) оптимальная компоновка знаков на средствах отображения. Размещение средств отображения в оперативном зале. Размещение средств отображения в поле зрения наблюдателя должно производиться с учетом оптимальных углов обзора и зон наблюдения.  Самостоятельная работа: антропометрический анализ рабочего места по модульной сетке ( зона визуальной досягаемости)</p>	8	4	С
<p>Этап 14. Сигнализаторы звуковые  Аварийные, предупреждающие и уведомляющие звуковые сигналы. Выбор типа и уровня звукового давления сигнала зависит от степени опасности, которая связана с превышением предельной величины наблюдаемого параметра или возникновением неполадки (например, сигналы должны различаться по высоте тона). Преимущества звукового сигнала. Комбинирование с визуальными (оптическими индикаторами). Словесные сигналы предостережения  Уровень словесных сигналов тревоги для критичных ситуаций должен быть, по крайней мере, на 20 дБ выше уровня помех в месте расположения оператора, принимающего сигнал. Следует повторять с паузой не менее 3 с между сообщениями до тех пор, пока положение не будет исправлено.  Самостоятельная работа: изучение литературных источников</p>	2	2,75	



<p>Этап 15. Оптимизация рабочих движений и органов управления</p> <p>Конструкция рабочего места должна обеспечивать быстроту, безопасность, простоту и экономичность технического обслуживания в нормальных и аварийных условиях; полностью отвечать функциональным требованиям и предполагаемым условиям эксплуатации. При организации рабочего места необходимо принимать во внимание: рабочую позу (работа «сидя», «стоя», «сидя-стоя»); конфигурацию и способ размещения панелей индикаторов и органов управления; потребность в обзоре рабочего места (пульта); необходимость использования рабочей поверхности для письма или других работ, пространство для ног и стоп при работе «сидя».</p> <p>Самостоятельная работа: эргономический анализ рабочего места оператора</p>	10	10	
<p>Раздел 6. Учет факторов среды при оптимизации системы "человек-машина"</p>			
<p>Этап 16. Стандартизация эргономических норм и требований и эргономическая оценка качества промышленной продукции</p> <p>Стандартизация -- эргономических требований. охватывает почти все основные сферы промышленного производства. стандарты обязательны для использования, а это гарантирует обязательность использования эргономических данных в проектировании. В настоящее время в мировой практике представлены эргономические стандарты четырех типов: 1. Базовые, включающие основные характеристики человека (антропометрические, сенсорные, моторные и др.); 2. Функциональные, включающие эргономические требования к техническим средствам, процессам, промышленным изделиям и системам; 3. Стандарты, включающие показатели воздействующих на человека физических, химических и биологических факторов окружающей среды; 4. Стандарты, включающие требования к процедурам и методам эргономических исследований.</p> <p>Самостоятельная работа: изучение стандартов по теме «Оптимизация рабочих движений и органов управления»</p>	4	6	С
<p>Этап 17. Эргономическая оценка качества промышленных изделий</p> <p>ГОСТ 16035-70. Определение эргономических показателей качества, исходя из понятия «показатель качества», сформулированного в ГОСТе 15467-70 «Качество продукции. Термины»: «Показатель качества — количественная характеристика свойств продукции, входящих в состав ее качества, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления».</p> <p>Самостоятельная работа: изучение стандартов и ГОСТ</p>	4	4	

Этап 18. Факторы функционирования системы " среда - человек-машина" Классификация факторов, воздействующих на формирование условий труда. Факторы включают три аспекта: социально-экономический, технико-организационный и естественно-природный. Элементы условий труда разделены на четыре группы. Первая группа - санитарно-гигиенические элементы Вторая группа - психофизиологические элементы Третья группа - эстетические элементы, Четвертая группа - социально-психологические элементы, Влияние факторов и их элементов на организм человека можно классифицировать по 3-м состояниям: прямое, опосредованное и косвенное. Самостоятельная работа: Аналитическая таблица факторов системы « Среда – человек – машина»		4	5	
Итого в семестре		102	113,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		102,25	113,75	

#### 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	Правильно выбирает актуальные источники информации для практической работы по проектированию Методически анализирует и обрабатывает найденную информацию Демонстрирует владение основными инструментами интеллектуального поиска синтеза информации
УК-4	Правильно строит устные и письменные сообщения на русском и иностранном языках; Грамотно формулирует информацию о дизайн -проекте на русском и иностранных языках Демонстрирует навыки общения в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
ОПК-2	Правильно выбирает систематизацию работы с научной литературой для практической работы по проектированию Грамотно формулирует результаты работы с научной литературой для практического применения Осуществляет результаты исследований с научной литературой на практическом проектировании
ОПК-8	Имеет представление о достижениях культурного наследия политики Российской Федерации Анализирует современные течения в обществе, и постоянные изменения внутренней и внешней ситуации в проблематике культурной политики РФ Решает задачи дизайн - проектирования с учётом системного анализа современной российской культурной политики

###### 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, качество оформления отчета соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Продемонстрирован грамотный подход к выполнению и оформлению рисунков, чертежей, эргономических исследований.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом

	<p>соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.</p> <p>В некоторых рисунках, чертежах эргономических исследованиях, нарушены технические приёмы или имеются отдельные незначительные недостатки.</p>
3 (удовлетворительно)	<p>Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики; собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют, качество оформления отчета имеет многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.</p> <p>Продемонстрирован творческий подход к выполнению и оформлению рисунков и чертежей, эргономических исследований, но имеют недостатки в техническом и композиционном решении. Слабое владение графическими и техническими приёмами исполнения</p>
2 (неудовлетворительно)	<p>Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.</p> <p>Не представлены в полном объеме рисунки, чертежи, эргономические исследования или имеют существенные недостатки в техническом и композиционном решении. Слабое владение графическими и техническими приёмами исполнения.</p>

## 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 3	
1	Определение эргономики 2010 года
2	Основные направления эргономики
3	Разделения современной эргономики
4	Что такое антропометрия и какие у нее составляющие
5	Что такое вариативность измерений
6	Что такое соматографический анализ
7	Факторы, влияющие на рост человека+ примеры
8	Понятие - сенсорные процессы
9	Что изучает система для исследования измерений человеческого тела
10	Понятие - моторные процессы
11	Эргономические и технические параметры техники безопасности при промышленном дизайн проектировании бытовой техники
12	Техника самографического анализа элементов бытовой техники
13	Эргономические и технические параметры техники безопасности при промышленном дизайн проектировании объектов социального назначения
14	Техника самографического анализа элементов интерьера офиса.
15	Техника самографического анализа элементов средового дизайна
16	Роль и влияние эргономики в промышленном дизайне на комфортность и жизнеобеспечение человека с ограниченными возможностями.
17	Роль и влияние эргономики в промышленном дизайне на комфортность и жизнеобеспечение человека во время отдыха и работы.

#### 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 по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ на листах формата А4, сброшюрованных скоросшивателем, иметь список используемой литературы. Структурными элементами отчета по практике являются: титульный лист с подписью руководителя от организации и печатью организации; рабочий график и задание на практику с подписью руководителя от организации и печатью организации; отзыв от руководителя практики из организации с подписью и печатью организации; содержание; введение (раскрывается цель и задачи практики); основная часть отчета, заключение; приложения. Титульный лист, рабочий график и задание на практику, а также форму отзыва от руководителя практики из организации необходимо получить у руководителя практики от ВШТЭ СПбГУПТД.

Содержание включает все вопросы задания на практику с указанием номера страницы, с которой эти элементы начинаются. Основная часть отчета раскрывает вопросы содержания и индивидуального задания. В заключении формулируются выводы и предложения студента по решению выявленных проектных и технически – эргономических проблем для дизайн разработки. Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании отчета. Без отзыва руководителя практики и его оценки по итогам практики отчет признается недействительным.

Объем отчета должен составлять не менее 30 стр. Презентация должна иметь логически стройное изложение.

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания.

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

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Ильина, О. В.	Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2018	<a href="http://www.iprbooks.hop.ru/102697.html">http://www.iprbooks.hop.ru/102697.html</a>
Земляной, К. Г., Павлова, И. А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента)	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2015	<a href="http://www.iprbooks.hop.ru/68267.html">http://www.iprbooks.hop.ru/68267.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				

О.В. Ильина	Эргономика эргономические параметры в промышленном дизайне : учеб. пособие. Часть 2. Физиология	и в	М-во науки и высшего образования РФ, С.- Петерб. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики. - Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2019	<a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/1580774142.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/1580774142.pdf</a>
Ильина, О. В.	Человеческий фактор и дизайн в бумагоделательном производстве	и в	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102695.html">http://www.iprbookshop.ru/102695.html</a>
Перфильева Н. П., сост.	Подготовка и редактирование научного текста : учебно-методическое пособие. — 5-е изд., стер.	и	Москва: Флинта	2022	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=352226">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=352226</a>

## 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>  
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>  
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)  
 Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>;  
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Наука и техника». [Электронный ресурс].  
 URL:[http://window.edu.ru/catalog/resources?p\\_rubr=2.2.74.13.1](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.13.1)

## 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8  
 CorelDrawGraphicsSuite X7  
 AutoCADDesign  
 MicrosoftOfficeProfessional 2013

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

Аудитория	Оснащение
В-404	Подиум для натюрморта, фигура гипсовая, мольберты, планшеты, стулья для художников
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