

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА



ПРОГРАММА

Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки (код, наименование) 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис электронной техники

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*

Институт: *институт математики, естествознания и техники*

Кафедра: *физики, радиотехники и электроники*

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3	4	4
Семестр / три-местр	5,6	В (11), С(12)	7,8
Форма отчетности	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет
Контактная работа	5,4	1,4	1,4
Самостоятельная работа	426,6	430,6	430,6

Всего часов: 432

Трудоемкость: 12 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент Зайцева И.Н.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО): учебная.

1.2. Тип практики: ознакомительная практика

1.3. Цель практики: приобретение первичных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации, а также получение первичных профессиональных умений и навыков в сервисной деятельности.

1.4. Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации при выполнении индивидуального задания;
- изучение современной аппаратуры, программных продуктов и методов исследования;
- формирование навыков моделирования электрических схем, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ;
- участие в проведении экспериментальных исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач.

1.5. Способы проведения практики: стационарная.

1.6. Формы проведения практики: непрерывная.

1.7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции: ПКС-2, ПКС-3:

Код компетенции	Индикаторы компетенции
ПКС-2 Способен к проведению работ по управлению процессами постпродажного обслуживания и сервиса электронной техники	Знает: <ul style="list-style-type: none">- базовые понятия электроники, электротехники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий;- технологии диагностики, пусконаладки и испытаний электронной техники.
	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- анализировать современные и перспективные тенденции развития измерительной техники;- работать с технической документацией и сервисными инструкциями;- выполнять работы по диагностике и техническому обслуживанию электронной техники.

	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования средств измерений радиотехнических и радиоэлектронных величин; - навыками по совершенствованию организации процессов постпродажного обслуживания и сервиса электронной техники; - технологиями диагностики, пусконаладки и испытаний электронной техники.
ПКС-3 Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - устройство, комплектность и состав радиоэлектронных комплексов; - способы организации и методы планирования работ по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов; - методы и средства контроля технического состояния обслуживаемых радиоэлектронных комплексов.
	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов.
	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования порядка и последовательности проведения работ по обеспечению эксплуатации радиоэлектронных комплексов.

Планируемые результаты прохождения практики

Код формируемой компетенции по ОПОП ВО	Знать	Уметь	Владеть
ПКС-2 Способен к проведению работ по управлению процессами постпродажного обслуживания и сервиса электронной техники	- принципы и процедуры планирования и организации работ по обслуживанию радиоэлектронного оборудования	- работать с технической документацией и сервисными инструкциями по диагностике и техническому обслуживанию электронной техники.	- навыками использования средств измерений радиотехнических и радиоэлектронных величин.
ПКС-3 Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов	- правила технической эксплуатации и обслуживанием за радиоэлектронным оборудованием	- применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования	- методами и средствами контроля работы радиоэлектронного оборудования

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Учебная Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика реализуется в рамках блока 2 Практика, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Теоретическую основу учебной практики составляют такие дисциплины как «Физика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Сервисная деятельность», «Теоретические основы электротехники», «Электроника и схемотехника», «Полупроводниковые приборы», «Радиотехнические цепи и сигналы».

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах:

Объем практики – 12 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 432 часа.

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Объем контактной работы – 5,4 часа (очная форма обучения).

Объем контактной работы – 1,4 часа (очно-заочная форма обучения).

Объем контактной работы – 1,4 часа (заочная форма обучения).

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Структура практики для очной (5 семестр), очно-заочной (11 триместр) и заочной (7 семестр) форм обучения.

№п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	трудоемкость (в часах)
1.	Организационный	Установочная конференция. Оформление направления на практику.	6
2.	Ознакомительный	Вводный инструктаж по месту проведения учебной практики. Ознакомление обучающихся с производственным процессом предприятия. Вводный инструктаж по ТБ, инструктаж на рабочем месте (при необходимости)	12
3.	Подготовительный	Анализ индивидуального задания на практику. Сбор, обработка, анализ и систематизация технической, нормативной и научной информации в соответствии с тематикой индивидуального задания	36
4	Основной	Ознакомление с действующими стандартами, техническими условиями,	90

		положениями и инструкциями по разработке и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры, программам испытаний, оформлению технической документации. Выполнение научно-исследовательских, производственных и научно-производственных заданий, наблюдения, измерения, проведение вычислительных и натурных экспериментов, моделирование радиотехнических процессов, устройств и систем. Подготовка статьи в журнал (и/или доклада на конференцию) Моделирование элементов и устройств электроники с использованием стандартных пакетов прикладных программ.	
5	Результативно-аналитический	Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчета о выполнении учебной практики. Защита отчета, выставление дифференцированного зачета.	72
	ИТОГО		216

Структура практики для очной (6 семестр), очно-заочной (12 триместр) и заочной (8 семестр) форм обучения.

№п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	трудоемкость (в часах)
1.	Организационный	Установочная конференция. Оформление направления на практику.	6
2.	Ознакомительный	Вводный инструктаж по месту проведения учебной практики. Ознакомление обучающихся с производственным процессом предприятия. Вводный инструктаж по ТБ, инструктаж на рабочем месте (при необходимости)	12
3.	Подготовительный	Анализ индивидуального задания на практику. Сбор, обработка, анализ и систематизация технической, нормативной и научной информации в соответствии с тематикой индивидуального задания	36
4	Основной	Ознакомление с действующими стандартами, техническими условиями, положениями и инструкциями по разработке и эксплуатации радио-	90

		электронной аппаратуры, программам испытаний, оформлению технической документации. Выполнение научно-исследовательских, производственных и научно-производственных заданий, наблюдения, измерения, проведение вычислительных и натурных экспериментов, моделирование радиотехнических процессов, устройств и систем. Подготовка статьи в журнал (и/или доклада на конференцию). Моделирование элементов и устройств электроники с использованием стандартных пакетов прикладных программ.	
5	Результативно-аналитический	Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчета о выполнении учебной практики. Защита отчета, выставление дифференцированного зачета.	72
	ИТОГО		216

III. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Формы отчетности по итогам практики:

1. Отчет практики.
2. Дневник практики.

Отчетная документация по учебной практике составляется каждым студентом индивидуально и состоит из дневника практики и отчета, включающего материалы по выполненному индивидуальному заданию.

Отчет оформляется на протяжении всей практики в соответствии с выполняемыми заданиями. Оформление отчета производится в течение всего срока практики по мере выполнения плана прохождения практики. Полностью оформленный отчет сдается на проверку руководителю практики.

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;

- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Правильность составления отчетов проверяется руководителями практики. Дневники и отчеты подписываются студентом и руководителями практики.

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ №	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики	Наименование оценочного средства
1	З (ПКС-2): принципы и процедуры планирования и организации работ по обслуживанию радиоэлектронного оборудования	Организационный, подготовительный, ознакомительный	Отчет о практике
2	У (ПКС-2): работать с технической документацией и сервисными инструкциями по диагностике и техническому обслуживанию электронной техники.	основной	Отчет о практике, тест Дневник по практике, доклад/сообщение/ статья
3	В (ПКС-2): навыками использования средств измерений радиотехнических и радиоэлектронных величин.	основной, результативно-аналитический этап	Отчет о практике, дневник практики
4	З (ПКС-3): правила технической эксплуатации и обслуживанием за радиоэлектронным оборудованием.	Организационный, подготовительный, ознакомительный	Дневник по практике, тест
5	У (ПКС-3): применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования	основной	Дневник по практике, отчет по практике
6	В (ПКС-3): методами и средствами контроля работы радиоэлектронного оборудования	основной, результативно-аналитический этап	Дневник по практике, доклад/ сообщение

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций
З ПКС-2	основной, результативно-аналитический этап	Оформление отчётной документации, необходимой для аттестации, в соответствии с положением о практике	Полнота, системность, прочность и обобщенность знаний оценивается на основе анализа отчета практики.
З ПКС-3	основной, результативно-аналитический этап	Оформление отчётной документации, необходимой для аттестации, в соответствии с положением о практике	Полнота, системность, прочность и обобщенность знаний оценивается на основе анализа дневника практики и входе собеседования со студентами по результатам отчета.
У ПКС-2	результативно-аналитический этап	Оформление отчётной документации, необходимой для аттестации, в соответствии с положением о практике	Степень самостоятельности выполнения действия (умения), осознанность выполнения действия (умения), способность выполнения действия (умения) в незнакомой ситуации
У ПКС-3	основной, результативно-аналитический этап	Оформление отчётной документации, необходимой для аттестации, в соответствии с положением о практике	Степень самостоятельности выполнения действия (умения), осознанность выполнения действия (умения), способность выполнения действия (умения) в незнакомой ситуации
В ПКС-2	Подготовительный, ознакомительный	Оформление отчётной документации, необходимой для аттестации, в соответствии с положением о практике, собеседование со студентами по итогам практики.	Компетентность использования пакетов, использование презентационных материалов при составлении отчета по практике
В ПКС-3	Основной	Оформление отчётной документации, необходимой	Прочность и полнота овладения навыком, степень самостоятельности

		для аттестации, в соответствии с положением о практике, собеседование со студентами по итогам практики.	выполнения навыка, творческий подход.
--	--	---	---------------------------------------

Описание шкалы оценивания

«Зачтено (с оценкой «отлично»)» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»)» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)» - обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» - обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики, не проявил инициативу, не представил рабочие материалы, не проявил склонностей и желания к работе, не представил необходимую отчетную документацию.

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Маркировка электро- и радиоизмерительных приборов.
2. Функциональная схема и принцип работы электронного осциллографа.
3. Собрать измерительный комплекс для снятия АЧХ усилителя. Объяснить назначение каждого прибора комплекса, принцип снятия и построения АЧХ четырёхполосника. Для чего снимают приведенные АЧХ?
4. Назначение и основные технические данные генератора ГЗ- 118. Объяснить назначение органов регулировки прибора. Установить на выходе генератора сигнал с частотой 50 кГц (варианты: 30 кГц, 80 кГц; 125 кГц; 200 кГц) и амплитудой 5 В (варианты: 4 В, 7,5

В; 9 В; 2 В). Измерить параметры заданного сигнала с помощью имеющихся приборов. Ввести за-

тухание аттенюатора – 10 дБ (варианты: – 20 дБ; – 30 дБ; – 40 дБ; – 50 дБ) и определить, во сколько раз ослаблен исходный сигнал.

5. Назначение и основные технические данные осциллографа С1- 55.

Объяснить назначение органов регулировки прибора. С какой целью Производится калибровка осциллографа. Виды калибровок. Произвести калибровку осциллографа. Установить сигнал произвольной частоты и амплитуды на генераторе и сравнить с показаниями откалиброванного осциллографа.

6. Назначение и основные технические данные генератора Г4- 116. Объяснить назначение органов регулировки прибора. Установить на генераторе Г4- 116 сигнал с частотой 25 МГц (варианты: 4 МГц; 8 МГц; 30 МГц; 75 МГц; 250 МГц) и амплитудой 10^{-5} В (варианты: 10^{-4} В; 10^{-3} В; 10^{-2} В; 0,2 В; 0,3 В). Проверить параметры заданного сигнала с помощью имеющихся приборов. Получить сигнал с глубиной АМ $M = 60\%$ (варианты: 40%; 50%; 30%; 70%).

7. Назначение и основные технические данные генератора Г6- 46. Назначение органов регулировки прибора. Установить на выходе прибора сигнал прямоугольной формы частотой 10 кГц (варианты: 50 Гц; 1 кГц; 120 кГц; 1 МГц) и напряжением 2 В (варианты: 1 В; 2,5 В; 3 В; 4 В; 5 В). Произвести измерения параметров заданного сигнала с помощью имеющихся приборов. Ввести затухание – 20 дБ (варианты: – 40 дБ) и определить, во сколько раз ослаблен исходный сигнал.

8. Назначение и основные технические данные генератора Г3- 118. Объяснить назначение органов регулировки прибора. Установить на генераторе Г3- 118 сигнал с частотой 150 кГц (варианты: 20 Гц; 80 кГц; 125 кГц; 30 кГц; 200 кГц) и амплитудой 1,0 В (варианты: 2 В; 3 В; 5 В; 8,5 В; 10 В). Проверить параметры заданного сигнала с помощью имеющихся приборов. Ввести затухание аттенюатора – 10 дБ (варианты: – 20 дБ; – 30 дБ; – 40 дБ; – 50 дБ) и определить, во сколько раз ослаблен исходный сигнал.

9. Назначение и основные технические данные вольтметра В7- 40. Объяснить назначение органов регулировки прибора. Установить на генераторе Г6- 46 сигнал прямоугольной (варианты: сигналы пилообразной, синусоидальной, треугольной) формы частотой 1 кГц (варианты: 200 Гц; 4 кГц; 50 кГц; 500 кГц; 1,0 МГц) и амплитудой 2 В (варианты: 1 В; 3 В; 4 В; 5 В). Ввести затухание – 20 дБ и определить, во сколько раз ослаблен исходный сигнал. Измерения произвести с помощью вольтметра.

10. Назначение и основные технические данные частотомера ЧЗ- 63. Объяснить назначение органов регулировки прибора. Установить на генераторах частоту 200 Гц (варианты: 50 кГц; 500 кГц; 10 МГц; 200 МГц; 300 МГц) и произвести измерения частоты с помощью частотомера.

11. Объяснить назначение режимов синхронизации осциллографа и области их применения. Получить сигнал прямоугольной формы (варианты: сигналы пилообразной, синусоидальной, треугольной формы) от генератора Г6- 46 и произвести измерения амплитуды и частоты установленного сигнала с помощью осциллографа, используя режим внешней и внутренней синхронизации.

12. Объяснить принцип измерения частоты исследуемого сигнала с помощью осциллографа. Каким образом можно расширить пределы измерения частоты? Произвести измерение постоянного напряжения с помощью осциллографа.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по ознакомительной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с методистом от образовательной организации.

Промежуточная аттестация по ознакомительной практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для получения зачета обучающийся представляет отчет, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ.

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной промежуточной аттестации по специально разработанному графику.

V. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

5.1. Этапы практики:

Организационный, ознакомительный, подготовительный, основной, результативно-аналитический.

5.2. Базы практики:

Учебная (ознакомительная) практика проходит на базе организаций, направленность деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: АО «Энергия», ООО фирма «Полус», сервис центр «Все для оргтехники», ООО «АйТИ-Нэт», Елецкий межрегиональный центр технической эксплуатации телекоммуникаций Липецкого филиала ПАО «Ростелеком», ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (лаборатории кафедры физики, радиотехники и электроники) и другие базы практик.

5.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

Акулиничев, Ю.П. Радиотехнические системы передачи информации: учебное пособие / Ю.П. Акулиничев, А.С. Бернгардт; Томский Государственный университет систем управ-

ления и радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра радиотехнических систем. – Томск: ТУСУР, 2015. – 196 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480583> (дата обращения: 01.09.2020).

Дополнительная литература

1. Макаренко, А.А. Устройства приема и преобразования сигналов: учебное пособие / А.А. Макаренко, М.Ю. Плотников; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566763> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Сигналы и их преобразования в линейных радиотехнических цепях: Лабораторный практикум / В.Я. Баскей, В.М. Меренков, Д.О. Соколова, А.Н. Яковлев ; ред. А.Н. Яковлев. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. – 78 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228992> (дата обращения: 01.09.2020).
3. Сильвашко, С.А. Программные средства компьютерного моделирования элементов и устройств электроники: учебное пособие / С.А. Сильвашко, С.С. Фролов. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – 170 с. - [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270293>. (дата обращения: 01.09.2020)
4. Электронные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Зайцев, Э.И. Исакович, П.П. Мухлынин, Н.Н. Теодорович ; Федеральное агентство по образованию, Российский государственный университет туризма и сервиса, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2008. – Ч. 1. Усилители электрических сигналов. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272343> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.
5. Электронные средства информационных систем: учебное пособие / А.А. Зайцев, Э.И. Исакович, П.П. Мухлынин, Н.Н. Теодорович ; Федеральное агентство по образованию, Российский государственный университет туризма и сервиса, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2008. – Ч. 2. Радиоприемные устройства. – 182 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272354> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94809-339-0. – Текст: электронный.
6. Электронные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Зайцев, Э.И. Исакович, П.П. Мухлынин, Н.Н. Теодорович ; Федеральное агентство по образованию, Российский государственный университет туризма и сервиса, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2008. – Ч. 3. Устройство приема и обработки информации. – 237 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272364> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94809-337-6. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ре- сурс	Наименование раз- работки в электрон- ной форме	Доступность
	http://www.biblioclub.ru	Электронно- библиотечная система (ЭБС) Университетская	Регистрация через лю- бой университетский компьютер. В дальней- шем индивидуальный

1.		библиотека онлайн	неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
----	--	-------------------	--

6.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

не предусмотрен

**VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА,
НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база организации, в которой проводится (учебная) практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении учебных работ.