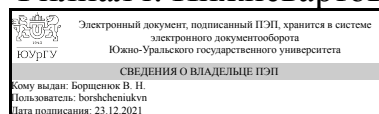


УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
Филиал г. Нижневартовск



В. Н. Борщенок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

Практика Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

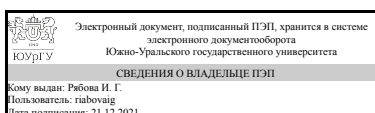
для направления 09.03.04 Программная инженерия

Уровень Бакалавриат **форма обучения** заочная

кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

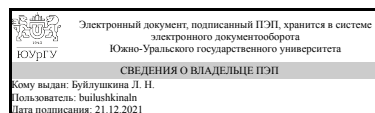
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 920

Зав.кафедрой разработчика,
к.филос.н., доц.



И. Г. Рябова

Разработчик программы,
старший преподаватель



Л. Н. Буйлушкина

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

технологическая (проектно-технологическая)

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

- закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при аудиторном изучении дисциплин образовательной программы;
- получение профессиональных навыков, приобретение обучающимися практических умений в разработке веб-сайтов на основе конструкторов CMS, эксплуатации пакетов прикладных программ;
- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению дисциплин образовательной профессиональной программы.

Задачи практики

- ознакомление с технологиями создания веб-сайтов на основе конструкторов CMS;
- изучение статистических данных в области интернет-программирования;
- изучение интерактивных способов создания шаблонов (структур) веб-страниц;
- изучение правил оформления полученных результатов по итогам практики.

Краткое содержание практики

Учебная практика является практическим и методологическим основанием для всех дисциплин, изучаемых в последующих семестрах, входящих в ОП бакалавра «Программная инженерия»

Прохождение учебной практики способствует развитию у студентов навыков самоорганизации своей деятельности.

На практике студенты изучают вопросы касающиеся разработки веб-сайтов на основе конструкторов CMS, включающие в себя обоснование выбора конструктора исходя из официальных статистических данных в области программной инженерии. Также, обучающиеся осуществляют поиск и анализ информации в электронных и печатных изданиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2 Способен понимать принципы	Знает: современные информационные

<p>работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>Умеет:выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>Имеет практический опыт:применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знает:принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p>Умеет:решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p>Имеет практический опыт:подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>Знает:основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>
	<p>Умеет:применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>

	Имеет практический опыт:составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знает:основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Умеет:выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	Имеет практический опыт:инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	Знает:основные языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	Умеет:применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов
	Имеет практический опыт:программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	Знает:основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой
	Умеет:применять основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, в практической деятельности
	Имеет практический опыт:применения основных концепций, принципов и фактов, связанные с информатикой, в профессиональной деятельности
ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает:теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации
	Умеет:применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий
	Имеет практический опыт:поиска, хранения и анализа информации с

использованием современных информационных технологий

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>1.О.12 Информатика 1.О.13.01 Начертательная геометрия 1.О.13.02 Инженерная графика</p>	<p>1.О.18 Организационная защита информации ФД.01 Академия интернета вещей 1.О.19 Вычислительные методы 1.О.21 Операционные системы 1.О.20 Пакеты прикладных программ 1.О.16.02 Программирование на языках высокого уровня ФД.02 Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" 1.О.16.03 Объектно-ориентированное программирование 1.О.16.01 Основы программирования 1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
<p>1.О.13.02 Инженерная графика</p>	<p>Знает: методы проецирования и построения изображений геометрических фигур; принципы графического изображения деталей и узлов; основные правила построения и чтения чертежей технических объектов, правила оформления графических и текстовых документов в соответствии с требованиями ЕСКД; методы решения инженерно-геометрических задач на чертеже; правила выполнения чертежей деталей, сборочных единиц, требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей Умеет: использовать законы начертательной геометрии и проекционного черчения при</p>

	<p>дальнейшем обучении и для решения профессиональных инженерных задач; на основе методов построения изображений геометрических фигур решать различные позиционные и метрические задачи, относящиеся к этим фигурам, анализировать форму предметов в натуре и по чертежам; моделировать предметы по их изображениям; применять современные стандарты и средства проектирования</p> <p>Имеет практический опыт: решения метрических задач, пространственных объектов на чертежах; применения методов проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, выполнения и чтения чертежей и электрических схем, а также составления спецификаций в соответствии со стандартами ЕСКД</p>
<p>1.О.13.01 Начертательная геометрия</p>	<p>Знает: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей; методы построения обратимых чертежей пространственных объектов; основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям; основные положения конструкторской документации</p> <p>Умеет: оставить цель и выбрать пути её достижения; воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; решать метрические и позиционные задачи; использовать полученные графические знания и навыки в различных отраслях профессиональной деятельности; конструировать образы из геометрических поверхностей, самостоятельно использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения профессиональных задач; выполнять чертежи деталей</p> <p>Имеет практический опыт: применения способов проецирования и изображения пространственных объектов; применение методов преобразования геометрических тел, применения типовых методов и способов выполнения и разработки проектно-конструкторской документации; применения</p>

	аналитических и графических методов и способов выполнения и разработки проектно-конструкторской документации; работы в графических редакторах
1.О.12 Информатика	<p>Знает: процессы жизненного цикла программ; проектирование алгоритмов и программ; значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении задач в профессиональной области; элементы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня. , современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: проектировать алгоритмы, программы, текстов и документации, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Имеет практический опыт: реализации простейших алгоритмов, применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Оформление сопроводительной документации на практику.	6
2	Участие в установочной конференции по практике	2
3	Получение индивидуального задания	2
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	2
5	Изучение структуры предприятия, знакомство с нормативными документами в области охраны труда	38
6	Сбор и обработка информации	24
7	Работа с технической литературой	24
8	Выполнение заданий (в том числе индивидуального задания) руководителей практики от ВУЗа и предприятия	84
9	Подготовка отчетной документации по результатам прохождения практики	30

10	Участие в итоговой конференции практике. Защита отчета по практике	4
----	--------------------------------------------------------------------	---

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
 - отчет о прохождении практики.
 - 13) Заключение (подводится итог практики, указываются практические навыки, полученные в ходе практики и т.п)
 - 2) ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
 - 11) орфографическая грамотность;
 - 9) Характеристика предприятия (наименование предприятия, история предприятия, структурная схема предприятия, функциональные обязанности структурного подразделения, к которому прикреплен практикант)
 - 5) оценки со стороны руководителей практики от предприятия
 - 11) Описание результатов выполнения индивидуального задания
 - 13) объем отчета не менее 15 стр.;
 - 12) умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы;
- Оформление отчета должно строго соответствовать требованиям, обозначенным в методических рекомендациях.
- 2) Дневник практики
 - 4) Индивидуальное задание
 - 4) качество оформления отчётных документов по практике;
 - 8) полнота и достоверность представленной информации;
 - 15) Оценка практиканта предприятием (характеристика на практиканта от руководителя практики от организации с подписью руководителя практики от предприятия, заверенной печатью предприятия. Данный документ прикладывается к отчету в отдельном файле)
 - 14) наличие оценки практиканта от предприятия (рефлексия практики)
 - 6) своевременная сдача отчётной документации;
 - 9) качество оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ, имеется список используемых источников информации, при оформлении соблюдены требования, обозначенные в методических рекомендациях, ГОСТ и т.п.);
 - 8) Введение
 - 12) График прохождения практики (реализованный в виде проектной диаграммы Ганта)
 - 3) Бланк задания на практику
 - 6) Талон-подтверждение
 - 1) Титульный лист
 - 16) Характеристика на практиканта от руководителя практик от кафедры
- Промежуточная аттестация предусматривает выполнение следующих критериев:
- 7) Оглавление

14) Библиографический список

10) Правила техники безопасности (нормативные документы, регулирующие вопросы безопасного труда, перечень инструкций, действующих в подразделении, инструкция по охране труда для должности практиканта)

10) чёткое и правильное оформление мыслей в письменной речи;

3) качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики;

1) систематичность работы в период практики;

7) структурированность содержания отчета;

5) Календарный график прохождения практики

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 02.09.2019 №1.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Постановка задачи: определить цель и задачи сайта, актуальность создания (востребованность)	1	5	Задание выполнено в логической последовательности с использованием соответствующей терминологии и предоставлено в срок - 5 баллов. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности с использованием соответствующей терминологии и предоставлено в срок - 4 балла. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности, терминология применена частично и предоставлено в срок- 3 балла. Задание выполнено	дифференцированный зачет

						<p>с нарушением логической последовательности, терминология применена частично, но предоставлено в срок - 2 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности и объективной составляющей, терминология применена частично, но материал предоставлен в срок - 1 балл. За нарушение сроков сдачи данного задания снимается 1 балл.</p>	
2	2	Текущий контроль	<p>Проектирование сайта: определение логической структуры сайта; проработка дизайна</p>	1	5	<p>Задание выполнено в логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, проработан концептуальный дизайн и предоставлено в срок - 5 баллов. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, проработан концептуальный дизайн и предоставлено в срок - 4 балла. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности, терминология применена частично,</p>	дифференцированный зачет

						<p>проработан концептуальный дизайн и предоставлено в срок- 3 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности, терминология применена частично, проработан дизайн в части определения шаблона, но предоставлено в срок - 2 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности и объективной составляющей, терминология применена частично, дизайн в стадии определения, но материал предоставлен в срок - 1 балл. За нарушение сроков сдачи данного задания снимается 1 балл.</p>	
3	2	Текущий контроль	Создание макета	1	5	<p>Задание выполнено в логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, разработан макет и предоставлено в срок - 5 баллов. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, разработан макет и предоставлено в срок - 4 балла. Задание выполнено с незначительным</p>	дифференцированный зачет

						<p>нарушением логической последовательности, терминология применена частично, разработан макет и предоставлено в срок- 3 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности, терминология применена частично, разработан макет , но предоставлено в срок - 2 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности и объективной составляющей, терминология применена частично, макет в стадии определения, но материал предоставлен в срок - 1 балл. За нарушение сроков сдачи данного задания снимается 1 балл.</p>	
4	2	Текущий контроль	Обоснование средств разработки	1	5	<p>Задание выполнено в логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, рассмотрены все критерии. Задание предоставлено в срок - 5 баллов. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности с использованием соответствующей терминологии, рассмотрены все критерии. Задание</p>	дифференцированный зачет

						<p>предоставлено в срок - 4 балла. Задание выполнено с незначительным нарушением логической последовательности, терминология применена частично, критерии рассмотрены поверхностно.</p> <p>Задание предоставлено в срок- 3 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности, терминология применена частично, критерии рассмотрены частично, поверхностно.</p> <p>Задание предоставлено в срок - 2 балла. Задание выполнено с нарушением логической последовательности и объективной составляющей, терминология применена частично, учтены не все критерии.</p> <p>Задание предоставлено в срок - 1 балл. За нарушение сроков сдачи данного задания снимается 1 балл.</p>	
5	2	Текущий контроль	Демонстрация разработки	1	5	<p>5 баллов выставляется за: интуитивно-понятный интерфейс, навигацию, использование слайдеров в количестве 10 шт., интерактивная карта (место</p>	дифференцированный зачет

						<p>расположения объекта), реализована обратная связь, наличие счетчика посещений (уникальных и общих посещений), 4 балла</p> <p>выставляется за: интуитивно-понятный интерфейс, частичную навигацию, использование слайдеров в количестве от 7 до 9 шт., изображение местоположения объекта вместо интерактивной карты, реализована обратная связь, наличие счетчика посещений (общие посещения). 3 балла</p> <p>выставляется за: понятный интерфейс, частичную навигацию, использование слайдеров в количестве от 4 до 6 шт., изображение местоположения объекта вместо интерактивной карты, реализована обратная связь, наличие индикатора посещения. 2 балла</p> <p>выставляется за: интерфейс, частичную навигацию, использование слайдеров в количестве от 2 до 3 шт., изображение местоположения объекта вместо интерактивной карты, реализована обратная связь,</p>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						индикатор посещения не реализован. 1 балл выставляется за: интерфейс, использование слайдеров в количестве от 1 до 2 шт., изображение местоположения объекта вместо интерактивной карты, обратная связь реализована, индикатор посещения отсутствует. В случае, если задание сдано в нарушении временных сроков, то полученные баллы снижаются на 1 балл	
6	2	Промежуточная аттестация	Оформление отчетности по практике	-	2	Отчетная документация выполнена с соблюдением: полноты изложения (полностью – 2 балла, частично – 1 балл); стандартов оформления деловых программных документов (полностью – 2 балла, частично – 1 балл); библиографической культуры (полностью – 2 балла, частично – 1 балла); применением информационно-коммуникационных технологий (корректно – 2 балла, частично – 1 балл)	дифференцированный зачет

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

В ходе практики каждым студентом ведется дневник по принятой в ЮУрГУ форме. Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки согласно правилам

ЕСПД и по форме, принятой в ЮУрГУ. Практика завершается защитой отчета. На защиту студент представляет: заполненный и подписанный руководителем практики от предприятия дневник практики; подписанный руководителями практики от университета и от предприятия отчет по практике; презентацию доклада - отчета по практике. Учитывается: – оценка индивидуально выполненных заданий, – ритмичность работы и соблюдение сроков практики, – самостоятельность и полнота решения поставленных задач.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ KM					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-2	Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	+	+		+		+
ОПК-2	Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	+	+		+		+
ОПК-2	Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			+		+	+
ОПК-3	Знает: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+	+		+	+	+
ОПК-3	Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+	+		+	+	+
ОПК-3	Имеет практический опыт: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	+	+		+	+	+
ОПК-4	Знает: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы			+		+	+
ОПК-4	Умеет: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы			+		+	+
ОПК-4	Имеет практический опыт: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы			+		+	+
ОПК-5	Знает: основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем			+	+		+
ОПК-5	Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем			+	+		+
ОПК-5	Имеет практический опыт: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем				+		+
ОПК-6	Знает: основные языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	+	+	+			+
ОПК-6	Умеет: применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов			+	+		+

ОПК-6	Имеет практический опыт: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач		++				+
ОПК-7	Знает: основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Умеет: применять основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, в практической деятельности	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Имеет практический опыт: применения основных концепций, принципов и фактов, связанные с информатикой, в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Знает: теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Умеет: применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Имеет практический опыт: поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информатика. Базовый курс [Текст]: учебник / под ред. С.В. Симоновича.- 3-е изд. – СПб.: Питер, 2014.-640с.- ISBN 978-5-496-00217-2.
2. Программная инженерия[Текст]: учебник / под ред. Б.Г. Трусова.- М.: Издательский центр "Академия", 2014.- 288с.- ISBN 978-5-4468-0357-6.
3. Бурьков, Д.В. Практикум по информатике [Текст]: учеб. пособие / Д.В. Бурьков, Н.К. Полуянович. - М.: Дашков и Ко; Ростов н/Д:Наука-Спектр, 2015.- 192 с. - ISBN 978-3-394 - 02098-8.

б) дополнительная литература:

1. Бройдо, В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст]: учебник / В.Л. Бройдо, О.П. Ильин.- 4-е изд.- СПб.: Питер, 2011.- 560с.:ил.- ISBN 978-5-49807-875-5.
2. Теоретические основы информатики [Текст]: учеб. пособие / [В.Л. Матросов и др.]- М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 352с.- ISBN 978-5-7695-5324-0.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по прохождению учебной практике, технологической (проектно-технологической) практике и формированию отчетной документации и формированию отчетной документации для направления «Программная инженерия» / сост. Л.Н.Буйлушкина. - Нижневартовск, 2021. - 22с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------------------	----------------------------

		форме	
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/122174
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Супрун, С. В. Основы веб-программирования : учебное пособие / С. В. Супрун. — Екатеринбург : ЕАСИ, 2013. — 113 с. — ISBN 978-5-904440-24-4. https://e.lanbook.com/book/136390

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижевартовск)(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Филиал ЮУрГУ в г. Нижневартовск	628600, Нижневартовск, Мира, 9	Установленное программное обеспечение: ОС Windows 7 Professional; Антивирус Kaspersky Endpoint Security; AutoCAD 12 учебная версия (сетевая лицензия); Autodesk Inventor Professional 2012; Компас -3D LT v-10; MathCAD 14; Scilab – 5.3.3; National Instruments 10; Free Pascal; Lazarus; SWI-Prolog; MS SQL Server 2008R2; 1C8 – учебная версия; Oracle VM VirtualBox; Microsoft Office 2013.