

Приложение 1 к рабочей программе

по дисциплине **«Интернет-технологии»**

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Е.А. Минина
2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине **«Интернет-технологии»**
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
направленность (профиль) – Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем
квалификация – бакалавр
форма обучения – очная, заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

Екатеринбург 2022

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

« ____ » _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Интернет-технологии»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

направленность (профиль) – Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем

квалификация – бакалавр

форма обучения – очная, заочная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
<p><i>ПК-1 – Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</i></p>	<p>ПК-1.1. Знать: методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.</p> <p>ПК-1.2. Уметь: выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.</p> <p>ПК-1.3. Иметь навыки: разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между</p>	<p>2</p>	<p>Технологии разработки программного обеспечения (1 этап)</p>

	<p>программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.</p>		
<p><i>ПК-3 – Способен проектировать и исследовать графические пользовательские интерфейсы</i></p>	<p>ПК-3.1. Знать: правила типографского набора текста; основы верстки с использованием языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.</p> <p>ПК-3.2. Уметь: верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.</p> <p>ПК-3.3. Иметь навыки: эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.</p>	<p>1</p>	<p>-</p>

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: КП, экзамен (3 семестр).

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ПК-1.1. Знать: методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.		
Низкий (пороговый) уровень	Знает: методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.	Слабо знает методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.
Средний уровень		Знает методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.
Высокий уровень		В совершенстве знает методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.
ПК-1.2. Уметь: выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.		
Низкий (пороговый) уровень	Умеет: выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;	Слабо умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты

	вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.	реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.
Средний уровень	проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.	Умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.
Высокий уровень		Свободно умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<p>ПК-1.3. Иметь навыки: разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.</p>		
Низкий (пороговый) уровень	Владеет: навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным	Слабо владеет навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения;

	аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.	проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.
Средний уровень	формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.	Владеет навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.
Высокий уровень		Свободно владеет разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования программных интерфейсов; распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; осуществления контроля выполнения заданий; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ПК-3.1. Знать: правила типографского набора текста; основы верстки с использованием		

языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.

Низкий (пороговый) уровень	Знает: правила типографского набора текста; основы верстки с использованием языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.	Слабо знает правила типографского набора текста; основы верстки с использованием языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.
Средний уровень		Знает правила типографского набора текста; основы верстки с использованием языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.
Высокий уровень		В совершенстве знает правила типографского набора текста; основы верстки с использованием языков разметки; основы верстки с использованием языков описания стилей; основы программирования с использованием сценарных языков.

ПК-3.2. Уметь: верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.

Низкий (пороговый) уровень	Умеет: верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.	Слабо умеет верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.
Средний уровень		Умеет верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.
Высокий уровень		Свободно умеет верстать текст; работать с программами верстки; пользоваться языками разметки и описания стилей; эскизировать интерфейсы; получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
------------------	---------------------	---

ПК-3.3. Иметь навыки: эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.

Низкий (пороговый) уровень	Владеет: навыками эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.	Слабо владеет навыками эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.
Средний уровень		Владеет навыками эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.
Высокий уровень		Свободно владеет навыками эскизирования графического стиля; создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса; формализации общих принципов оформления интерфейса (цвета, шрифты, пропорции); дизайна таблиц; верстки таблиц.

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Шкала оценивания	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачет	Удовлетворительно	ПК-1.1,2,3 ПК-3.1,2,3	низкий
	Хорошо	ПК-1.1,2,3 ПК-3.1,2,3	средний
	Отлично	ПК-1.1,2,3 ПК-3.1,2,3	высокий

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

4. Типовые контрольные задания

ПК-1– Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

Пример задания по лабораторной работе:

Изучите описание API и попробуйте сделать следующие запросы:

Ответить на сообщение (чтобы сообщение было процитировано)

Отправить любую картинку из интернета в чат

Отправить любой стикер в чат.

Hint: при отправке стикеров нужно название стикерпака. Его можно взять, например, здесь: <https://combot.org/telegram/stickers> - у стикеров есть ссылка типа <https://t.me/addstickers/VitaminParty>. В данном случае VitaminParty - это и есть название стикерпака. Если лень искать, можно использовать VitaminParty.

5. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Банк представлен в локальной сети кафедры ИСТ и доступен по URL:
<http://www.aup.uisi.ru>.

После авторизации необходимо выбрать следующий путь: \Обучение \ИСТ \ФГОС ВО 3++ \ *выбирается направление, профиль обучения, название дисциплины, указанные на титульном листе*

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИСТ

16.05.2022 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчик)

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line. The signature is somewhat abstract and loops around.

подпись

В.А. Зацепин
инициалы, фамилия

16.05.2022 г.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ИСТ]

16.05.2022 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

подпись

В.А. Зацепин
инициалы, фамилия

16.05.2022 г.