

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
факультета цифровых технологий
Шлаев Дмитрий Валерьевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.35 Интернет-технологии

09.03.02 Информационные системы и технологии

Инженерия информационных систем

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов профессионального мировоззрения, основанного на понимании сущности Интернет-технологий как системы, необходимой для осуществления образовательной деятельности в условиях современных тенденций, проблем и направлений развития.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Использует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	знает основные методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий умеет применять методы алгоритмизации и технологии программирования для решения практических задач в сфере информационных систем владеет навыками навыками использования языков и технологий программирования для реализации алгоритмов в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.2 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, используемые для решения профессиональных задач в области информационных систем умеет применять языки программирования и методы алгоритмизации для разработки решений профессиональных задач в сфере информационных технологий владеет навыками практическими навыками применения технологий программирования и методов алгоритмизации при создании информационных систем
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.3 Применяет методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	знает основные методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов умеет применять методы отладки и тестирования для верификации прототипов программно-технических комплексов

		владеет навыками практическими навыками программирования и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интернет-технологии» является дисциплиной обязательной части программы. Изучение дисциплины осуществляется в 4семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Интернет-технологии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Web-дизайн

Компьютерная графикаОсновы программирования

Web-дизайн

Компьютерная графикаАлгоритмы и структуры данных

Web-дизайн

Компьютерная графикаОбъектно-ориентированное программирование

Web-дизайн

Компьютерная графикаОзнакомительная практика

Освоение дисциплины «Интернет-технологии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Web-программирование

Инфраструктура облачных сервисов машинного обучения

Технологии облачных вычислений

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Интернет-технологии» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	144/4	18		36	54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		6			
практической подготовки		18		36	54		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
4	144/4						0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. 1									
1.1.	Основы работы в Интернет	4	4	4			6	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.2.	Основы построения изображений для WWW	4	16	2		14	8	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.3.	Сервисы сети Интернет.	4	4	2		2	2	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.4.	КТ 1							КТ 1	Тест	
1.5.	Основы сайтостроения	4	8	2		6	2	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.6.	Основы защиты информации	4	8	2		6	6	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.7.	Интернет-технологии и образовательная деятельность	4	8	2		6	10	Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	
1.8.	КТ 2	4						КТ 2	Тест	

1.9.	Проблемы и особенности разработки интернет-ресурсов	4	4	2		2			Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.10.	Инструментальные средства для создания Web-сайта	4					14		Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.11.	Проектная деятельность в сети Интернет	4	2	2			6		Тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
1.12.	КТ							КТ 1	Тест	
1.13.	КТ							КТ 2	Тест	
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	18		36	54			
	Итого		144	18		36	54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Основы работы в Интернет	Основы работы в Интернет	4/2
Основы построения изображений для WWW	Основы построения изображений для WWW	2/2
Сервисы сети Интернет.	Сервисы сети Интернет.	2/-
Основы сайтостроения	Основы сайтостроения	2/-
Основы защиты информации	Основы защиты информации	2/-
Интернет-технологии и образовательная деятельность	. Интернет-технологии и образовательная деятельность	2/-
Проблемы и особенности разработки интернет-ресурсов	Этапы разработки Web-сайта Планирование, реализация, тестирование, публикация, рекламирование сайта, сопровождение сайта.	2/-
Проектная деятельность в сети Интернет	Проектная деятельность в сети Интернет	2/-
Итого		18

5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Основы построения изображений для WWW	Элементы графического дизайна для Web-страниц.	лаб.	14
Сервисы сети Интернет.	Почтовые протоколы SMTP, POP3, IMAP4	лаб.	2
Основы сайтостроения	Инструментальные средства для публикации Web-сайта	лаб.	6
Основы защиты информации	Изучение и анализ образовательных интернет-проектов	лаб.	6
Интернет-технологии и образовательная деятельность	Специфика и проблемы использования ресурсов сети Интернет.	лаб.	6
Проблемы и особенности разработки интернет-ресурсов	Разработка Web-представлений инструментальными средствами	лаб.	2

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Повторение материала лекции, подготовка к лабораторной работе.	6
Повторение материала лекции, подготовка к лабораторной работе.	8
Повторение лекции и подготовка к лабораторной работе	2
повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	2

Повторение материала лекции и подготовка к лабораторной работе	6
Повторение материалов лекции и подготовка к лабораторной работе.	10
повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	14
повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	6

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Интернет-технологии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Интернет-технологии».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Интернет-технологии».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Основы работы в Интернет. Повторение материала лекции, подготовка к лабораторной работе.	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
2	Основы построения изображений для WWW. Повторение материала лекции, подготовка к лабораторной работе.	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
3	Сервисы сети Интернет.. Повторение лекции и подготовка к лабораторной работе	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
4	Основы сайтостроения. повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
5	Основы защиты информации. Повторение материала лекции и подготовка к лабораторной работе	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
6	Интернет-технологии и образовательная деятельность. Повторение материалов лекции и подготовка к лабораторной работе.	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
7	Инструментальные средства для создания Web-сайта. повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	Л1.1, Л1.2	Л2.1	
8	Проектная деятельность в сети Интернет. повторение материала лекции и подготовка с лабораторной работе	Л1.1, Л1.2	Л2.1	

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Интернет-технологии»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Интернет-технологии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Интернет-технологии» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
0 семестр			
КТ 1	Тест		10
КТ 2	Тест		10
Сумма баллов по итогам текущего контроля			20
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			90
4 семестр			
КТ 2	Тест		10
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
0 семестр			

КТ 1	Тест	10	<p>10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 85 % и выше; 8–9 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 70–84 %; 6–7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 55–69 %; 4–5 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 44–54 %; 0–3 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 43 % и менее.</p>
КТ 2	Тест	10	<p>10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 85 % и выше; 8–9 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 70–84 %; 6–7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 55–69 %; 4–5 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 44–54 %; 0–3 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 43 % и менее.</p>
4 семестр			
КТ 2	Тест	10	<p>10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 85 % и выше; 8–9 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 70–84 %; 6–7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 55–69 %; 4–5 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 44–54 %; 0–3 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполнены на 43 % и менее.</p>

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов Задачи решены с небольшими недочетами.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Интернет-технологии»

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Компьютерные сети.
2. История возникновения и развития сети Интернет.
3. Интернет: семейство протоколов TCP/IP, понятие сетевой службы и прикладного протокола. Основные службы сети Интернет.
4. Служба WWW: основные понятия. Поиск информации в WWW.
5. Электронная почта.
6. Что такое телекоммуникации? Какие телекоммуникационные каналы составляют современные телекоммуникации? Назовите наиболее значимые средства телекоммуникаций (в хронологической последовательности их появления).
7. Приведите технологические характеристики различных каналов связи, используемых в компьютерных телекоммуникационных сетях. Назовите типы телефонных сетей, которые используются в качестве каналов связи и дайте их технологические характеристики.
8. В чем состоят особенности мобильной связи, и каковы перспективы ее развития по сравнению с другими телекоммуникационными системами?
9. В чем отличие компьютерных сетей от других видов телекоммуникационных систем? Что представляют собой локальные, территориальные и глобальные компьютерные сети?
10. Что представляет собой Интернет? Назовите основные события в его истории.
11. Опишите узлы сети Интернет и сервисы, которые они поддерживают.
12. Что представляет собой адрес компьютера в Интернете? Какие виды доменных имен используются?
13. Назовите основные сервисные функции пользовательского интерфейса программы почтового клиента
14. Назовите и охарактеризуйте структурные части сообщения электронной почты?
15. В чем состоят особенности текстовых сообщений, используемых в электронной почте?
16. Каковы особенности средств рассылки (размножения) почтовых сообщений (списки рассылки и телеконференции / группы новостей)?
17. Что представляет собой технология FTP?
18. Что представляет собой Internet Relay Chat (IRC, чат)? Каковы особенности веб-чата?
19. Какие основные идеи лежат в основе технологии WWW (Всемирной паутины)?
20. Назовите и охарактеризуйте основные виды веб-сайтов. Что представляет собой связность Интернета?
21. Что представляет собой логическая и физическая структуры веб-сайта?
22. Назовите основные проблемы использования ИПС в Интернете.
23. Использование в образовательном процессе информационных ресурсов учебного назначения
24. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства
25. Педагогико-эргономические требования к использованию электронных средств учебного назначения

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Сакулин С. А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. - 112 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103525>

Л1.2 Гуриков С. Р. Интернет-технологии [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 174 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=391737>

дополнительная

Л2.1 Шитов В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 247 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=388696>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Курс по web - разработке от skillbox.	https://bootcamp.skillbox.ru/frontend/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=all_all_yandex_cpc_seti_bootcamp-665_all_code_skillbox_92088924&utm_content=adg_5253294646 ad_14756194200 ph_46266371355 key_---autotargeting dev_desktop pst_premium_1 rgnid_36_%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C placement_none creative_{creative_name}&utm_term=---autotargeting&etext=2202.squAS2M2VY0Gn7KоODJscGUUxPKjXNo7Rr4TjoBjsFekI0o_FzjckXUPCsKWYJsdEo2hN7FpVIqi3ZuMF5wRNSx7636Q9tfCIp5aGEIKdJuaHBudWVtZGd0bWJienlq.bcd1df245e89481ca8df585509d84d6b9127ab59&yclid=6643610690380962837
2	Курс по верстке сайта: HTML и CSS от Нетологии	https://netology.ru/programs/wm-async
3	Курс по облачным сервисам от Яндекс Практикума.	https://practicum.yandex.ru/ycloud/?from=catalog

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия

Основа освоения дисциплины – лекция, целью которой является целостное и логичное рассмотрение основного материала курса. Вместе с тем значимость лекции определяется тем, что она не только способствует выработке логического мышления, но и способствует развитию интереса к пониманию современной действительности.

Задача студентов в процессе умелой и целеустремленной работы на лекциях – внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать (записывать) основные идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса, нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления (подготовку к практическим занятиям, выполнение

творческих заданий, рефератов, решение контекстных задач).

Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии. Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки, при этом таких знаков не должно быть более 10–15. Условные обозначения придумывают для часто встречающихся слов (существует, который, каждый, точка зрения, на основании и т.п.).

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции. В рабочей тетради графически выделить: тему лекции, основные теоретические положения. Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к экзамену. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал. После усвоения каждой темы рекомендуется проверять свои знания, отвечая на контрольные вопросы по теме.

Лабораторные занятия

Целью лабораторных занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Являясь частью образовательного процесса, лабораторные занятия преследует ряд основополагающих задач:

- работа с источниками, которая идет на уровнях индивидуальной самостоятельной работы и в ходе коллективного обсуждения;
- формирование умений и навыков индивидуальной и коллективной работы, позволяющих эффективно использовать основные методы исследования, грамотно выстраивать его основные технологические этапы (знакомство с темой и имеющейся по ней информацией, определение основной проблемы, первичный анализ, определение подходов и ключевых узлов механизма ее развития, публичное обсуждение, предварительные выводы);
- анализ поставленных проблем, умение обсуждать тему, высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, учиться думать, говорить, слушать, понимать, находить точки соприкосновения разных позиций, их разумного сочетания;
- формирование установок на творчество;
- диалог, внутренний и внешний; поиск и разрешение проблемы в рамках имеющейся о ней информации;
- поиск рационального зерна в самых противоречивых позициях и подходах к проблеме;
- открытость новому и принципиальную возможность изменить свою позицию и вытекающие из нее решения, в случае получения новой информации и связанных с ней обстоятельств сознательный отход от подготовленного к семинару текста во время своего, построенного на тезисном изложении фактов и мыслей, когда конспект привлекается лишь в том случае, когда надо привести какие-то факты.

Рекомендации по подготовке к зачету

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является зачет.

Зачет, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. Зачет является формой отчетности, фиксирующей, что студент выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к зачету и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:

- 1) не пропускать аудиторские занятия (лекции, лабораторные занятия);
- 2) активно участвовать в работе семинаров (выступать с сообщениями, проявляя себя в выполнении всех видов заданий – устном опросе, творческих заданиях, в решении и обсуждении контекстных задач, в деловой игре, выполнять все требования преподавателя по изучению курса,

приходить подготовленными к занятию).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	315/НК	Оснащение: специализированная мебель на 250 посадочных мест, трибуна для лектора – 1 шт., президиум – 1 шт., видеостена из 9 бесшовный ЖК дисплеев Mercury Full HD 55” ширина-3,1 м высота - 1,7 м , АРМ на основе Intel Core i3 , Монитор Dell 21.5", Клавиатура + мышь , Источник бесперебойного питания 650ВА, Монитор ЖК размер экрана: Dell 21.5", широкоформатная матрица VA с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9 - 3шт.,микрофонная система Restmoment RX-812 -1шт, Restmoment RX-D58 микрофон делегата -4шт.,АМС настенный громкоговоритель мониторного типа - 6шт., DSPPA микшер-усилитель - 1шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926).

Автор (ы)

_____ Ассистент , нет Сербин Евгений Михайлович

Рецензенты

_____ доцент , к.э.н. Ермакова Анна Николаевна

_____ профессор , д.э.н. Шуваев Александр Васильевич

Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № 9 от 07.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Заведующий кафедрой _____ Хабаров Алексей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Интернет-технологии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Факультет цифровых технологий протокол № 2 от 08.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Руководитель ОП _____