

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 27 » сентября 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Электронная коммерция. Интернет-магазины
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент
(код и наименование направления)

Направленность: Стратегический менеджмент и управление инновациями
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели:

- формирование у студентов представлений о возможностях электронной коммерции;
- овладение теоретическими основами электронной коммерции и практическими навыками использования ее технологий;
- обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках;
- ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции;
- изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

Задачи:

- изучение теоретических основ электронной торговли;
- изучение вопросов организации оптовой и розничной торговли с использованием сети Интернет;
- изучение возможностей и способов использования различных платежных систем в электронной коммерции;
- ознакомление с современными способами защиты информации в телекоммуникационных сетях;
- ознакомление с правовыми аспектами функционирования электронной торговли в России и за рубежом.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- законодательные акты об электронной торговле;
- платежные системы в электронной коммерции;
- программные продукты для создания интернет-магазинов.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-4	ИД-1ОПК-4	Знает законодательные акты об электронной торговле; современные способы защиты информации в телекоммуникационных сетях	Знает современные методы, технологии и инструменты управления проектной и процессной деятельностью в организации	Экзамен
ОПК-4	ИД-2ОПК-4	Умеет управлять бизнес-процессами в области электронной торговли	Умеет использовать в процессной и проектной деятельности современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-4	ИД-3ОПК-4	Владеет навыками анализа работы системы электронной коммерции и разработки программы изменений рыночных возможностей и развития инновационных направлений	Владеет приемами выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес – моделей организации.	Индивидуальное задание
ПК-1.1	ИД-1 ПК-1.1	Знает теоретические основы электронной торговли; основные результаты новейших исследований по проблемам и технологиям электронной коммерции	Знает методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей	Экзамен
ПК-1.1	ИД-2 ПК-1.1	Умеет выбирать программные продукты для проектирования интернет-сайтов; управлять подразделениями и группами (командами) сотрудников, которые занимаются электронной коммерцией на предприятии	Умеет выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта.	Индивидуальное задание
ПК-1.1	ИД-3 ПК-1.1	Владеет методами управления проектами внедрения системы электронной коммерции на предприятии; навыками работы в платежных системах в электронной коммерции	Владеет навыками руководства научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов стратегического и тактического планирования и организации производства	Индивидуальное задание

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Модуль 1. Терминология отрасли	4	0	4	10
Тема 1. Деловая активность – сделка («транзакция»). Технический и финансовый смысл транзакции. Тема 2. Модификации проектов электронной коммерции. Корпоративный сайт. Интернет-витрина. Интернет-магазин. Интернет-аукцион. Интернет-магазин как CRM и PRM система обработки спроса: интерес, заявка, референция, предварительный заказ				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 2. Схема инфраструктуры. Правовые аспекты и риски отрасли	6	0	6	12
Тема 3. Схема инфраструктуры. Официальные документы: хостинг, домены, тарифы. Инфраструктура (схема). Режимы доступа (разработчика, сотрудника, клиента). Инсорсинг и аутсорсинг сервисов Интернет-магазина. Тема 4. Правовые аспекты. Активность по правилам. Правовые регуляторы Интернет-магазина: ФЗ «О рекламе», ФЗ «О защите прав потребителей». ФЗ «О национальной платежной системе». Вопросы цены (неопределенность, валюта, «уе», договорная). Лимиты электронных переводов (подтверждающие документы). Постановления правительства "Правила торговли". Правила, обязательные для сторон при заключении и исполнении публичных договоров. ФЗ «О защите персональных данных». Правовой экстремизм покупателей. Тема 5. Риски отрасли. Проверки (по заявлениям) и штрафы. Порча или заражение Интернет-магазина. Действия хакеров (инициатива конкурентов). Принуждение к сделкам со стороны потребителей				
Модуль 3. Особенности работы с ассортиментом	6	0	8	14
Тема 6. Ассортимент. Идентификация (названия, артикулы, коды). Кратность покупки. Порционность. Остаток на складе. Перекрестная навигация (множественная классификация). Удаление неактуального ассортимента. Каскадные удаления. Тема 7. Статусы заказа. Схема: отложен, новый, отменен, обработан, ожидается оплата, оплачен, исполняется, доставка, исполнен, не исполнен, аннулирован, архив. Тема 8. Статистика и программы мотивации. Автоматический сбор статистики топовых позиций: - по покупкам (фактические заказы); - по просмотрам (показать полностью); - по частотному интересу (поиск, + агрегация ненайденного). Программы мотивации.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	0	18	36
ИТОГО по дисциплине	16	0	18	36

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Методики анализа сайтов организаций.
2	Правила проектирования сайтов различных модификаций.
3	Анализ Интернет-магазина (гарантия, возврат товара, доставка, персонализация, сервисы, скидки, бонусы).
4	Режимы доступа (разработчика, сотрудника, клиента).
5	Правовые основы оформления документации при проектировании сайтов.
6	Сервисы Who.is (правовая принадлежность сайта).
7	Проектирование структуры, интерфейса и контента интернет-сайтов.
8	Возможности программных продуктов для проектирования интернет-сайтов.
9	Сбор и анализ статистики сайта.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

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

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования : учебное пособие / Кожушко О. А., Чуркин И. В., Агеев А. Ю., Яременко Н. Ю., Волокитин Н. И. Новосибирск : РИЦ НГУ, 2017. 313 с. 25,1 усл. печ. л.	1
2	Мыльников Л. А. Управление проектами и системами в условиях цифровой экономики : учебное пособие. Пермь : ПНИПУ, 2021. 129 с. 16,25 усл. печ. л.	5
3	Павлюк Ю. А. Digital всемогущий. 101 инструмент для повышения продаж с помощью цифровых технологий. Москва : Бомбора : Эксмо, 2021. 201 с. 16,85 усл. печ. л.	1
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Грибанов Ю. И., Руденко М. Н. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие. 2-е изд. Москва : Дашков и К, 2021. 212 с. 13,5 усл. печ. л.	1
2	Плотников А. В. Цифровая экономика в социальных сетях : монография. Пермь Екатеринбург : ПНИПУ, 2020. 201 с. 12,7 усл. печ. л.	8
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Вагин, Д. В., Петров, Р. В. Современные технологии разработки веб-приложений? : учебное пособие. Современные технологии разработки веб-приложений?. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. 52 с.	https://elib.pstu.ru/Record/ipr98738	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Сковиков А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 260 с.	URL: https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-152653	сеть Интернет; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
ПО для обработки изображений	Adobe Photoshop CS3 Russian (ПНИПУ 2008 г.)
Среды разработки, тестирования и отладки	Java (JDK + JRE) Sun License (GPL) свободное ПО

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Презентационный комплекс (проектор, экран, компьютер)	1
Практическое занятие	Компьютерный класс	10
Практическое занятие	Презентационный комплекс (проектор, экран, компьютер)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Электронная коммерция. Интернет-магазины»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы:	Стратегический менеджмент и управление инновациями
Квалификация выпускника:	Магистр
Выпускающая кафедра:	Менеджмент и маркетинг
Форма обучения:	Очная
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Пермь 2022 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (3-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждой теме предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических заданий и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Итоговый
			Экзамен
Усвоенные знания			
3.1 знает законодательные акты об электронной торговле; современные способы защиты информации в телекоммуникационных сетях	ТО		ТВ
3.2 знает теоретические основы электронной торговли; основные результаты новейших исследований по проблемам и технологиям электронной коммерции	ТО		ТВ
Освоенные умения			
У.1 умеет управлять бизнес-процессами в области электронной торговли		ПЗ	ИЗ
У.2 умеет выбирать программные продукты для проектирования интернет-сайтов; управлять подразделениями и группами (командами) сотрудников, которые занимаются электронной коммерцией на предприятии		ПЗ	ИЗ
Приобретенные владения			
В.1 владеет навыками анализа работы системы электронной коммерции и разработки программы изменений рыночных возможностей и развития инновационных направлений		ПЗ	ИЗ
В.2 владеет методами управления проектами внедрения системы электронной коммерции на предприятии; навыками работы в платежных системах в электронной коммерции		ПЗ	ИЗ

Условные обозначения: ТО – теоретический опрос; ПЗ – практическое задание; ТВ – теоретический вопрос; ИЗ – индивидуальное задание

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения темы дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри тем дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-х балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме выполнения практических заданий.

2.2.1. Практические задания

Задания являются комплексными, охватывают все темы дисциплины и выполняются в форме разработки макета и программы сайта *согласно списку практических заданий*, предложенного преподавателем.

Список типовых практических заданий:

1. Разработать интерфейс загрузки данных сайта электронной коммерции с получением параметров и обновлением данных.
- 2.. Обосновать выбор основные элементов управления системы электронной коммерции, на основе использования современных платежных систем, например Интернет-Банкинг.
3. Разработать интерфейс и функционал, администрирования и настройка Интернет-магазина с использованием PR-инструменты маркетинга

4. Обосновать основные требования к параметрам электронного магазина с оценкой качества проекта.
5. Обеспечить выбор способа коммерциализации программных продуктов и оценить стоимость нематериального актива.

Все учебно-методические материалы для изучения дисциплины размещены на учебном портале Гуманитарного факультета <http://portal-hsb.pstu.ru/> и доступны студентам кафедры после регистрации.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты практических заданий приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешное выполнение всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний и индивидуальные задания для проверки приобретенных умений и владений. Оценка уровня приобретенных умений и владений может быть проведена по результатам текущего и рубежного контроля (выполнения практических заданий).

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и задания, контролирующие уровень сформированности всех заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Инфраструктура системы электронной коммерции. Организационно-экономические модели в системе электронной коммерции.
2. Особенности реализации моделей электронной коммерции. Правовое обеспечение электронной коммерции.
3. Системы электронной коммерции. Основные элементы систем электронной коммерции.
4. Средства платежа в электронной коммерции. Платежные системы, их достоинства и недостатки.
5. Системы электронной коммерции в корпоративном секторе. Интернет-банкинг.
6. Администрирование и настройка Интернет-магазина.
7. PR-инструменты маркетинга в Интернет.
8. Основные требования к параметрам электронного магазина. Оценка качества спроектированного электронного магазина.
9. Показатели оценки эффективности функционирования электронного магазина. Информационная структура электронной торговой площадки.
10. Интерес заказчика в использовании средств электронной коммерции. Коммерциализация программного продукта в системе управления нематериальными активами и интеллектуальным капиталом компании.
11. Способы коммерциализации программных продуктов. Стоимость нематериального актива.
12. Задачи учета прав на результаты интеллектуальной деятельности, передаваемых в качестве вклада в уставный капитал малым инновационным предприятиям.
13. Open business model / Открытая бизнес-модель. Максимальная прозрачность во всем. Dodo pizza. Open source / Открытые исходники. Нарботки выкладываются в общий доступ. Pay per use/ Плати за использование. Pay what you want / Плати сколько считаешь нужным. Peer-to-peer / Люди – людям.
14. Учетно-оценочные и контрольные процедуры процесса мониторинга результатов интеллектуальной деятельности в научных и образовательных учреждениях.
15. Коммерциализация программного продукта как важнейший фактор создания их стоимости. Алгоритм коммерциализации программного продукта.

16. Определение целесообразности коммерциализации программного продукта. Факторы, влияющие на эффективность коммерциализации программного продукта.
17. Зарубежный опыт коммерциализации программного продукта. Коммерциализация высоких технологий в России.
18. Подходы и методы стоимостной оценки программного продукта. Информационная база стоимостной оценки программного продукта.
19. Определение экономических выгод и рисков, связанных с программным продуктом, расчет денежных потоков и ставки дисконтирования для программного продукта.
20. Особенности стоимостной оценки отдельных видов программного продукта: патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы; товарных знаков; единых технологий и др.

Типовые индивидуальные задания для контроля усвоенных умений:

1. Разработать прототип landing-page на основе Tilda интерфейса интернет-магазина.
2. Разработать прототип web-страницы на основе плагина DIVI WordPress интернет-магазина.
3. Разработать landing-page на основе Tilda интернет-магазина.
4. Разработать интерфейс web-страницы на основе плагина DIVI WordPress интернет-магазина.
5. На основе анализа форм интернет-магазина определить потенциальные проблемы пользования интерфейсом.
6. Разработать прототип landing-page на основе WIX для коммерческой площадки электронной торговли.
7. Определить возможности WIX при создании и редактировании сайта электронной торговли в отличие от редакторов HTML-кодов.
8. Разработать landing-page на основе WIX для страницы формирования портфеля заказов.
9. Проанализировать интерфейс API форм сайта banki.ru.
10. На основе анализа форм banki.ru определить потенциальные проблемы пользования интерфейсом.
11. Проанализировать интерфейс API форм perm.1000bankov.ru/kredit/
12. На основе анализа форм <http://perm.1000bankov.ru/kredit/> определить потенциальные проблемы пользования интерфейсом.

Типовые индивидуальные задания для контроля освоенных владений:

1. Обосновать требования к интерфейсу сайта.
2. Разработать деловой и медийный интерфейс.
3. Обосновать необходимость и место на интерфейсе компонентов "корзина" и "портфель заказа".
4. Обосновать необходимость и место на интерфейсе компонентов плееры видео и аудио.
5. Определить механизм асинхронной загрузки данных AJAX.
6. Определить механизм загрузки структурных данных JSON и XML для проведения аукционов.
7. Реализовать механизм приема данных серверными сценариями.
8. Реализовать сценарий получения параметров и обновление данных.
9. Выполнить проектирование интерфейса загрузки данных.
10. Обосновать необходимость и место на интерфейсе, элементов панорамирования.
11. Разработать скриптовую модель работы с таймерами и паузами.
12. Обосновать требования по использованию слайдеров и активных областей.
13. Обосновать требования по использованию интерактивных элементов в макете верстки.

Полный список вопросов для экзамена и индивидуальных заданий размещены на учебном портале Гуманитарного факультета <http://portal-hsb.pstu.ru/> и доступны студентам кафедры после регистрации.

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения на экзамене для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля на экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.