

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

«21» апреля 2025 г. протокол № 9
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
(для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата)**

ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVA SCRIPT

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	5

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является формирование компетенций у обучающихся, связанных со способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности на основе новых технологий языка программирования JavaScript.

Основные задачи изучения дисциплины:

- обеспечить подготовку бакалавра к будущей профессиональной деятельности в области освоения знаний основных положений и концепций прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современных языков программирования, технологий создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов;
 - обеспечить подготовку в области освоения умений выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- выработать практические навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, включая разработку актуальных Web-приложений на основе стека новых технологий языка программирования JavaScript.

Программа адаптирована для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА) с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий обучения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
Формирование у	Производственно-	Учебный проект

обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	технологический	
Научно-исследовательская работа обучающихся	Производственно-технологический	Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Язык программирования Java Script" относится к обязательной части учебного плана.

Междисциплинарные связи с обеспечивающими дисциплинами:

- Введение в Интернет-программирование.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми дисциплинами:

- Обработка данных в прикладных программах
- Основы информационной безопасности;
- Разработка ВКР.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

Для лиц с нарушениями функций ОДА используется электронное обучение, дистанционные технологии. Для поддержки курса используется сайт: <http://moodle.ggpi.org>.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	2	72
СЕМЕСТР 5		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		36
Занятия лекционного типа		14
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		14
Лабораторные работы		-
КСР		8
Самостоятельная работа обучающихся		36
Вид промежуточной аттестации: Зачет		0

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)
-------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

		всего	ауд	лекц	практ	лаб	КСР	СРС
1.	Тема 1. Стек новых технологий разработки Web-приложений	8	2	2				6
2.	Тема 2. Документоориентированная база данных MongoDB	10	4	2	2			6
3.	Тема 3. Концептуальный базис JS фреймворков	12	6	2	2		2	6
4.	Тема 4. Фреймворк клиентской части AngularJS (React, Vue)	16	10	4	4		2	6
5.	Тема 5. Платформа для разработки Web-приложения NodeJS	14	8	2	4		2	6
6.	Тема 6. JS фреймворк Express на стороне сервера.	12	6	2	2		2	6
7.	Вид промежуточной аттестации: Зачет							
8.	Итого по дисциплине	72	36	14	14		8	36

3.2. Занятия лекционного типа

Для лиц с нарушениями функций ОДА лекция сопровождается текстом с увеличенным шрифтом или усиливающей звуковой аппаратурой.

Занятия, при возможности, проводятся в мультимедийной аудитории, где имеется возможность подкрепления основных положений лекционного материала необходимым иллюстративным материалом (письменная презентация ключевых вопросов, являющихся темой обсуждения во время беседы; использование необходимых электронных видеоматериалов для иллюстрирования вопросов и контекста обсуждаемой проблемы, и т.п.). Есть возможность предоставлять необходимый учебный материал электронно для последующей самостоятельной работы с ним.

При объяснении материала мысли излагаются четко и лаконично (в простые предложения), информация подается в виде небольших логически и по смыслу законченных фрагментов.

СЕМЕСТР 5

Лекция 1.

Тема 1: Стек новых технологий разработки Web-приложений.

Краткая аннотация к лекции.

Обзор новых технологий разработки Web-приложений. Стек MEAN - платформа единого языка JavaScript. Full-Stack лучших технологий разработки Web-приложений. Характеристика основных составляющих стека. Проектирование архитектуры приложения на основе стека MEAN.

Лекция 2.

Тема 2: Документоориентированная база данных MongoDB.

Краткая аннотация к лекции.

Документоориентированная база данных MongoDB. JSON формат хранения данных формат объектов Javascript. Создание модели данных с помощью MongoDB. Команды реализации операций CRUD. Работа в консоли. Графический интерфейс базы данных. Организация взаимодействия MongoDB и приложений на языке программирования PHP.

Лекция 3.

Тема 3: Концептуальный базис JSфреймворков.

Краткая аннотация к лекции.

Ступени развития языка программирования JavaScript. Понятие фреймворка. Принципы организации JSфреймворка. Объектный Javascript. Работа интерпретатора. Контексты и область видимости. Принципы объектно-ориентированного программирования в Javascript. Прототипное наследование. Динамическое изменение свойств объектов. Функции-конструкторы. Функции замыкания и функции обратного вызова. Стандарты ECMAScript.

Лекция 4.

Тема 4: Фреймворки клиентской части. Обзор. Тайпскрипт.

Краткая аннотация к лекции.

Обзор JS фреймворков на стороне клиента. Фреймворк клиентской части AngularJS, React, Vue. Статическая надстройка (транспайлер) TypeScript, Babel и др. MVC архитектура фреймворка.

Лекция 5.

Тема 4: Фреймворки клиентской части. Разработка приложений.

Краткая аннотация к лекции.

Основные директивы, контроллеры, виды. Двусторонняя привязка данных, связь модели и вида. Режим работы real-time. Одностраничные приложения, архитектура SPA. Разработка шаблонов Web-страниц. Улучшенные формы. Организация навигации. Разработка приложений на основе различных наборов технологий (AngularJS+PHP+MySQL и AngularJS+PHP+MongoDB).

Лекция 6.

Тема 5: Платформа для разработки Web-приложения NodeJS.

Краткая аннотация к лекции.

Платформа для разработки Web-приложения NodeJS. Характеристика возможностей платформы. Установка. Асинхронное событийно-ориентированное программирование. Неблокирующий ввод-вывод. Пакетный менеджер npm. Работа в консоли. Создание собственного сервера как части Web-приложения. Модульная архитектура приложений. Создание собственных модулей. Маршрутизация обработчиков. Архитектурный стиль REST-ful. Обработка запросов, загрузка файлов. Работа с MongoDB в консоли, реализация CRUD-операций.

Лекция 7.

Тема 6: JS фреймворк на стороне сервера Express.

Краткая аннотация к лекции.

JS фреймворк на стороне сервера Express. Создание Express-приложений. Маршрутизация обработчиков. Создание API REST из Express. Генерация структуры приложения средствами фреймворка Express. Взаимодействие всех компонентов технологии MEAN в рамках MVC архитектуры. Регистрация, аутентификация пользователей, управление сессиями и обеспечение безопасности. Разделы пользователей и администратора.

Стилевой фреймворк Twitter Bootstrap. Адаптация для мобильных устройств. Настройка каркаса HTML с помощью шаблонов eJS, jade и Bootstrap. Проектирование и разработка прототипа CRUD-приложения на основе стека новых технологий MEAN.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены.

3.4. Практические занятия

Для лиц с нарушениями функций ОДА материал в электронном виде можно найти по адресу: <http://moodle.ggpi.org>.

Выполнение практических работ проводятся в микрогруппах или парами, в которых присутствует смешанный состав обучающихся: в паре – один обычный обучающийся и один обучающийся с двигательным нарушением; микрогруппа включает одного обучающегося с двигательным нарушением и несколько обычных обучающихся.

В ходе практического занятия используются следующие методы:

- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала.

СЕМЕСТР 5

Практическое занятие 1.

Тема: Документориентированная база данных MongoDB.

Перечень заданий:

Запустить сервер баз данных `mongod.exe` и клиентскую консоль для взаимодействия с базами данных `mongo.exe` в окне команд. Изучить в соответствии с предлагаемыми методическими раздаточными материалами структуру базы данных MongoDB, технологию и основные команды работы с ней. Интеграция в Web-приложении технологий PHP и MongoDB. Воспроизвести в консоли иллюстрирующие примеры приложения с набором операций CRUD, представить отчет преподавателю.

Практическое занятие 2.

Тема: Концептуальный базис JS фреймворков.

Перечень заданий:

Изучить в соответствии с предлагаемыми методическими раздаточными материалами концептуальные положения объектно-ориентированного языка программирования (ООП) JavaScript. Рассмотреть стандарт языка ESMA Script, изучить основные возможности, отличающие язык от классического понимания ООП. Воспроизвести примеры, иллюстрирующие концептуальные положения: абстрагирование; инкапсуляция; модульность; полиморфизм, иерархия-наследование и наследование на прототипах. Создать собственные примеры и представить для отчета преподавателю.

Практическое занятие 3.

Тема: Фреймворк клиентской части AngularJS (React, Vue). Основные директивы.

Перечень заданий:

В соответствии с предлагаемыми раздаточными методическими материалами изучить принципы работы, основные директивы и возможности фреймворка на стороне

клиента. Модули, контроллеры, виды, сервисы, фильтры, двусторонняя привязка данных, связь модели и вида, односторонние приложения, архитектура SPA, директивы (ng-app, ng-bind, ng-model, ng-class, ng-controller, ng-repeat, ng-show, ng-hide, ng-switch, ng-view и др.). Воспроизвести иллюстрирующие примеры и создать собственные примеры по директивам Angular. Представить созданные примеры для отчета преподавателю.

Практическое занятие 4.

Тема: Фреймворк клиентской части AngularJS. Улучшенные формы и организация навигации.

Перечень заданий:

В соответствии с предлагаемыми раздаточными методическими материалами изучить принципы работы, основные директивы и возможности фреймворка на стороне клиента AngularJS: меню на гиперссылках, директива подключения блоков include на сервере. Формы. Вложенные формы ng-form. Валидация и паттерны для проверки. Основные директивы для работы с формами (ng-clickingDisabled, ng-blur, ng-switch, ng-switch-when, select, href). Воспроизвести иллюстрирующие примеры и создать собственные примеры по директивам Angular.

Создать базу данных MySQL и простую таблицу для иллюстрации работы Web-приложения, разработанного с помощью технологий Angular, PHP, MySQL.

Заменить в предыдущем приложении базу данных на MongoDB: не создавать базу данных, упростить файл подключения к базе данных за счет объекта newMongoose, упростить контроллер Ангуляра за счет формулировки запросов на javascript. Отладить приложения и представить преподавателю для отчета.

Практическое занятие 5.

Тема: Платформа для разработки Web-приложения NodeJS

Перечень заданий.

Создать папку для проектов. Инсталлировать платформу NodeJS. В соответствии с предлагаемыми раздаточными методическими материалами изучить основные положения и возможности платформы NodeJS: сильные стороны, асинхронность архитектуры, отсутствие потребности во внешнем сервере для работы Web-приложений, типы разрабатываемых приложений, менеджер установки пакетов npm, функция обратного вызова, модульность, создание собственных модулей, маршрутизация и архитектура Restful, обработка Post-запросов, получение данных с форм, работа с MongoDB в консоли – реализация всех операций CRUD. Воспроизвести иллюстрирующие примеры и создать собственные примеры. Представить преподавателю отчет по работе.

Практическое занятие 6.

Тема: JS фреймворк Express.

Перечень заданий.

В соответствии с предлагаемыми раздаточными методическими материалами изучить основные положения и возможности Express-фреймворка для приложений NodeJS. В папке для проектов и с помощью менеджера пакетов инсталлировать фреймворк Express. Создать простой сервер на порту 3000 с выводом в браузер традиционного первого сообщения «Здравствуй, мир!». Сохранить приложение с расширением JS и запустить его на исполнение командой node в окне команд. Рассмотреть и выполнить более сложные примеры: задание маршрутов, применение файлов с формами, реализация методов get, post, put, set, send и других. Рассмотреть и выполнить примеры применения шаблонизатора Jade. Воспроизвести иллюстрирующие примеры и создать собственные примеры. Представить преподавателю отчет по работе.

Практическое занятие 7.

Тема: JS фреймворк Express на стороне сервера. Создание чата в локальной сети.
Перечень заданий.

В соответствии с предлагаемыми методическими раздаточными материалами изучить технологию создания Real-timeWeb-приложений мгновенных сообщений, основанных на постоянном Socket соединении. Установить NodeJS, создать папку проекта. С помощью менеджера пакетов npm установить модули Express и Socket.io. В соответствии с прилагаемым шаблоном создать файл серверной части чата с сокетом localhost:8008. Создать индексный файл клиентской части с формами ввода-вывода текста сообщений. Создать всем студентам аналогичные приложения на других компьютерах в классе. Один из компьютеров будет выполнять роль сервера в классе – для этого определим его IP (например, в командном окне по команде ipconfig). Все студенты в классе обмениваются сообщениями, что является отчетом преподавателю.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

3.6. Контроль самостоятельной работы

Для лиц с нарушениями функций ОДА материал в электронном виде можно найти по адресу: <http://moodle.ggpi.org>.

Для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата учебно-методическое обеспечение для контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине предъявляется (по выбору обучающегося): устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с нарушениями функций ОДА устанавливаются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности: работа с книгой и другими источниками информации, планы-конспекты; реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы; проектные работы; дистанционные технологии.

Уделяется внимание индивидуальной работе. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся с нарушениями функций ОДА.

СЕМЕСТР 5

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Сравнительный обзор функционала фреймворков JavaScript Angular и React.

Перечень заданий:

Провести в обзорном плане сравнительный анализ функциональности сравниваемых фреймворков Angular и React, их популярности и востребованности. Результаты анализа иллюстрировать исполняемыми примерами. Представить материалы для обсуждения на практическом занятии и преподавателю для отчета.

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Сравнительный обзор функционала фреймворков JavaScript Angular, Vue.

Перечень заданий:

Провести в обзорном плане сравнительный анализ функциональности сравниваемых фреймворков Angular, Vue, их популярности и востребованности. Результаты анализа иллюстрировать исполняемыми примерами. Представить материалы для обсуждения на практическом занятии и преподавателю для отчета.

Контроль самостоятельной работы 3.

Тема: Интеграция технологий AngularJS, MongoDB, PHP.

Перечень заданий:

Разработать простое Web-приложение на основе интеграции технологий AngularJS, MongoDB, PHP с реализацией минимальной функциональности операций CRUD. Осуществить отладку, стилевое оформление и наполнение содержательным контентом. Итоговый проект представить преподавателю для отчета.

Контроль самостоятельной работы 4.

Тема: Разработка приложений на основе стека новых технологий.

Перечень заданий:

Осуществить собственное (индивидуализированное) стилевое оформление и наполнение содержательным контентом разработанного учебного приложения на основе стека новых технологий MEAN. Отладить и оптимизировать код проекта. Рассмотреть возможность внешнего хостинга. Подготовить проект к обсуждению на экзамене по данной дисциплине. Итоговый проект представить преподавателю для отчета.

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: усвоение содержания лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к практическим работам, выполнение домашних заданий; компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов; консультации с преподавателем; сдача и разбор домашних заданий; защита выполненных практических работ.

4. Фонд оценочных средств

Формы текущего контроля, промежуточной аттестации и послитоговый контроль для лиц с нарушениями функций ОДА устанавливаются с учетом их психофизиологических особенностей. При необходимости все виды аттестации проходит в несколько этапов.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д.

Формы и сроки проведения промежуточного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата формами текущего контроля, промежуточной аттестации и поститогового контроля используются (в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей):

- устный ответ;
- письменный ответ;
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

При проведении всех форм контроля учитываются психофизическое развитие и ограничения здоровья. Время выполнения заданий для лиц с нарушениями функций ОДА может быть увеличено, но не более чем на 30 минут.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата материалы ко всем видам аттестации предъявляться (в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Рекомендуемые формы контроля и оценки результатов обучения лиц с нарушением функций ОДА:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

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

5.1. Основная литература

1. Введение в СУБД MySQL : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0912-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102004.html> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Лучанинов, Д. В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения : учебное пособие / Д. В. Лучанинов. — Саратов :Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-4486-0174-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная

система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70775.html> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2. Дополнительная литература

1. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP : учебное пособие / Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСБ, 2015. — 177 с. — ISBN 978-5-7795-0745-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Основы web-технологий : учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с. — ISBN 978-5-4497-0673-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97560.html> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Перепелица, Ф. А. Разработка интерактивных сайтов с использованием jQuery / Ф. А. Перепелица. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68076.html> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1. Обучающиеся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата обеспечены печатными и электронными ресурсами в форме, адаптированной к ограниченным возможностям здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме
- в форме электронного документа
- в форме аудиофайла

2. Каждому обучающемуся с нарушениями функций ОДА обеспечен доступ к библиотечным ресурсам и сети Интернет и предоставлен не менее чем одним учебным, методическим и (или) электронным изданием в форме, адаптированной к ограничениям здоровья.

3. Для обучения лиц с нарушениями функций ОДА комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании» <http://www.ipo.spb.ru/journal>;
2. Иллюстрированный самоучитель по защите в Интернет. <http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Security/SecureWeb/Menu.html>
3. Поиск в Интернете - внутри и снаружи. Эффективная методика поиска информации в сети Интернет. http://www.citforum.ru/pp/search_03.shtml

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Рукоонт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>.

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2010, Яндекс.Браузер.

Учебный корпус 1, аудитория 219.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Образовательная среда организации, организация рабочих мест обучающихся, технические и программные средства общего и специального назначения соответствуют Методическим рекомендациям по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), а именно:

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- для студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройств ввода информации (при необходимости);

- используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата предусмотрено расположение рабочих мест в первых рядах у окна и в среднем ряду.

9. Рейтинг-план успеваемости по дисциплине

Дисциплина /семестры	Объем аудиторной работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максима льное (нормати в) количес тво баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	пр	лаб	КСР					
Язык программи рования Java Script	14	14	-	8	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий 3. Работа на практических занятиях 4. Контроль самостоятельной работы <u>Формы контрольных мероприятий</u> 1. Контрольные практические работы 2. Тест <u>Компенсационные мероприятия</u> 1. Письменный реферат по темам практических занятий	28 14 28 16 5 5 5	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	Допуск к зачету – 50% «автомат» при зачете – 70%
5 семестр									
ИТОГО	14	14		8		96 (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД

(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVA SCRIPT

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Язык программирования JavaScript» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Язык программирования JavaScript» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 *Текущий контроль* осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тестирование, выполнение контрольных практических заданий.

3.2 *Формы текущего контроля и критерии их оценивания*

Форма контроля 1. Типовые тестовые задания

Типовой тест:

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-2: ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3.

Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 90% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 70% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 50% вопросов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% ответов на вопросы – «неудовлетворительно».

1. Структура объектов в MongoDB не декларируется схемой данных:

- 1). Да
- 2). Нет

2 MongoDB не поддерживает произвольные запросы:

- 1). Истинно
- 2). Ложно

3. Минимально необходимым для работы MongoDB набором программ из приведенных

- 1). Mongod
- 2). Mongo
- 3). Mongosniff
- 4). Mongorestore

Являются:

- 1). Все
- 2). 1,2,4
- 3). 1,2
- 4). 1,3,4

4. Какую из нижеприведенных директив необходимо использовать для загрузки любого AngularJS приложения?

- 1). ng-bootstrap
- 2). ng-init
- 3). ng-controller
- 4). ng-app

5. Какое из нижеприведенных выражений допустимо в AngularJS?

1. ((2 + 2))
2. { 2 + 2 }
3. { { 2 + 2 } }
4. { (2 + 2) }

6. Директивы AngularJS могут быть написаны в HTML элементе в качестве:

1. В качестве атрибута
2. В качестве тега
3. Все приведенные варианты являются верными
4. В качестве названия класса

7. Какую функцию выполняет директива ng-model?

1. Ни один из приведенных вариантов не является верным
2. Привязка представления к контроллеру
3. Односторонняя привязка данных
4. Двусторонняя привязка данных

8. Что такое \$scope?

1. Объект, передающий данные между моделью и контроллером
2. \$scope является общей областью видимости в AngularJS
3. Ни один из приведенных вариантов не является верным
4. Объект, передающий данные между контроллером и представлением

9. На какой стороне работает Node.js?

1. Клиента
2. Все варианты неверны

- 3.Сервера
 - 4.Как сервера, так и клиента
10. К какому типу относится Node.js по умолчанию?
- 1.Синхронный
 - 2.Мультипоточный
 - 3.Асинхронный
 - 4.Все варианты неверны
- Ключ: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-3, 6-3, 7-4, 8-4, 9-3, 10-3

Форма контроля 2. Типовые контрольные практические задания

Типовые задания.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-2: ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3.

Предлагается одно задание из представленного перечня заданий. Задание выполняется на компьютере в соответствующей инструментальной среде.

Время выполнения задания: 30 минут.

Критерии оценивания:

Решение практического задания оценивается по следующим критериям:

- 1). Соответствие ответа формулировке задания (0-20 баллов).
- 2). Содержательность, глубина и полнота ответа (0-20 баллов).
- 3). Способность анализировать и систематизировать информацию (0-20 баллов).
- 4). Владение инструментальными средствами (0-20 баллов).
- 5). Способность представить результаты работы (0-20 баллов).

По суммарному баллу выставляется оценка:

- 90% баллов – «отлично»;
- 70% баллов – «хорошо»;
- 50% баллов – «удовлетворительно»;
- меньше 50% – «неудовлетворительно».

- 1. Создать одностраничный шаблон, используя директивуAngularJSng-initдля задания переменных и директиву ng-bind-templateдля привязки данных в шаблоне.
- 2. Создать программу с демонстрацией директив AngularJS ng-hide и ng-show, показывающих и скрывающих некоторый контент по клику на гиперссылке или кнопке.
- 3. Создать папку будущего проекта (при установленной глобально программной платформе NodeJS). Установить фреймворк Express и генератор. Сгенерировать структуру будущего приложения, установить модули NodeJS. Стартовать сервер приложения, в браузере продемонстрировать его успешную работу.

Ключ:

Возможные варианты решения:

1. <scriptsrc="angular.js"></script>

<body ng-app>

<div ng-init="greeting = 'Hello '; person.name = ' Вася'; person.city ='г. Глазов'">

<h3 ng-bind-template = '{{ greeting }} {{ person.name }} , Вашгород - {{ person.city }}'></h3>

</div>

2. <scriptsrc="angular.js"></script>

<body ng-app>

Показать

<button ng-click="showme=false">Hide</button>

```
<div class="wrapper">  
<p ng-hide="showme">Здесь появится скрытый контент</p>  
<h2 ng-show="showme">Это скрытый контент появился!</h2>  
</div>
```

3. Демонстрация приветствия «Welcome to Express» в браузере по адресу <http://localhost:3000>.

3.3 Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (доклад, реферат, отчет по практической работе), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1 Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

4.2. Содержание оценочного средства

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-2: ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3.

Примерные вопросы к зачету

1. Стек MEAN - платформа единого языка JavaScript.
2. Full-Stack лучших технологий разработки Web-приложений.
3. Характеристика основных составляющих стека.
4. Проектирование архитектуры приложения на основе стека MEAN.
5. Документоориентированная база данных MongoDB.
6. JSON формат хранения данных.
7. Создание модели данных с помощью MongoDB.
8. Фреймворк клиентской части AngularJS.
9. Основные директивы, контроллеры, виды.
10. Двусторонняя привязка данных, связь модели и вида.
11. Одностраничные приложения, архитектура SPA.
12. Платформа для разработки Web-приложения Node.
13. Пакетный менеджер.
14. Создание и настройка проекта на стеке MEAN.
15. Фреймворк на стороне сервера Express.
16. Архитектура приложения MVC.
17. Настройка встраиваемого в приложение сервера.
18. Создание статического сайта с помощью Node и Express.
19. Создание API REST из Express. Маршрутизация.

20. Подключение приложения Express к MongoDB с помощью Mongoose.
21. Регистрация, аутентификация пользователей, управление сеансами.
22. Разделы пользователей и администратора.
23. Стилизованный фреймворк TwitterBootstrap.
24. Настройка каркаса HTML с помощью шаблонов EJS, Jade и Bootstrap.
25. Проектирование и разработка CRUD приложения на основе MEAN.

Примерные практические задания к зачету

1. Запустить сервер баз данных mongod.exe и клиентскую консоль для взаимодействия с базами данных mongo.exe в окне команд. Продemonстрировать работу в консоли с базой данных MongoDB.
2. Используя директивы интерполяции и формы ввода, создайте одностраничный шаблон AngularJS с обновлением фрагментов страницы при вводе новых данных.
3. Создайте контроллер AngularJS с данными в формате JSON, создайте шаблон AngularJS на основе директивы интерполяции и цикла
4. Используя директивы AngularJS ng-model и ng-click создать простую программу ввода двух слагаемых, вычисления суммы и вывода результата директивой интерполяции.
5. Создать программу с демонстрацией директив AngularJS ng-hide и ng-show, показывающих и скрывающих некоторый контент по клику на гиперссылке или кнопке..
6. Создайте стартовую страницу будущего приложения с текстом, заголовками и кнопками навигации, оформленными соответствующими классами стилизованного фреймворкаBootstrap.
7. Создать папку будущего проекта, установить NodeJS, фреймворк Express и генератор. Сгенерировать структуру будущего приложения, установить модули NodeJS. Стартовать сервер приложения, в браузере продемонстрировать приветствие WelcometoExpress.
8. Демонстрация собственного проекта на стеке MEAN и его частичная переработка в процессе зачетного мероприятия.
9. Есть документ в формате JSON {username:"Mylogin"}. Написать команду вставки документа в коллекцию users базы данных MongoDB. Запустить СУБД, выполнить команду, продемонстрировать результат.

Ответ: В окне команд запускаем СУБД mongod.exe –dbpathdata. В окне команд запускаем консоль mongo. Вставляем документ:

db.users.insert({username:"Mylogin"}) и демонстрируем результат: db.users.find()

10. В коллекции документов users найти документ, в котором поле username имеет значение "student". Запустить СУБД, выполнить команду, продемонстрировать результат.

Ответ: В окне команд запускаем СУБД mongod.exe –dbpathdata. В окне команд запускаем консоль mongo. Команда: db.users.find({username:"student"})

11. Для приведенного фрагмента страницы web-приложения из трех колонок подключить стилизованную библиотеку фреймворкаBootstrap через сети доставки и дистрибуции контента CDN. Продemonстрировать адаптацию стиля страницы к мобильному устройству.

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-md-4">
```

```
<h2>Heading</h2><p>Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Fusce dapibus,
tortor mauris condimentum nibh, ut fermentum massa justo sit amet risus. Etiam porta
sem malesuada magna mollis euismod. Donec sed odio dui.</p>
```

```
<p><a class="btn btn-secondary" href="#" role="button">View details &raquo;</a></p>
```

```
</div>
```

```
</div class="col-md-4">
```

```

<h2>Heading</h2><p>Donec id elit non mi porta gravida at ac cursus commodo,
tortormauriscondimentumnibh, utfermentummassajusto sit ametrisus. Etiam porta
semmalesuada magna molliseuismod. Donecsedodio dui.</p>
<p><a class="btn btn-secondary" href="#" role="button">View details &raquo;</a></p>
</div>
<div class="col-md-4">
<h2>Heading</h2><p>Donecsedodio dui.Crasjustoodio, dapibus ac facilisis in, ligula porta
feliseuismod semper.Fuscedapibus, tellus ac cursus commodo,
tortormauriscondimentumnibh, utfermentummassajusto sit ametrisus.</p>
<p><a class="btn btn-secondary" href="#" role="button">View details &raquo;</a></p>
</div></div></div>

```

Ответ: Демонстрация на компьютере адаптации приложения к размерам мобильных устройств.

12. Подключая модуль httpсоздать сервер на платформе NodeJS, отправляющий в браузер на порт 3000 сообщение «Hello, World!».

Ответ:

```

var http = require('http');
http.createServer(function (req, res) {
  res.end('Hello, World!');
}).listen(3000);

```

4.3 Критерии оценивания

Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то обучающийся сдает зачет по вопросам.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения компетенции (-ий)	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Сформирована	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирована	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

4.4 Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: на последнем занятии по предмету. Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает зачет по вопросам.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ОПК-2: ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3.

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Время выполнения заданий: 30 минут.

1. Минимально необходимым для работы MongoDB набором программ из приведенных
 - 1). Mongod;
 - 2). Mongo;
 - 3). Mongosniff;
 - 4). Mongorestore.

Являются:

- 1). Все;
- 2). 1,2,4;
- 3). 1,2;
- 4). 1,3,4.

2. . Какую из следующих платформ поддерживает Node.js?
 - 1.Unix/Linux;
 - 2.Все перечисленные платформы;
 - 3.Macintosh;
 - 4.Windows.
3. Какова область видимости в приложении Node.js по умолчанию?
 - 1.Глобальная функция;
 - 2.Локальная;
 - 3.Локальная по отношению к объекту;
 - 4.Глобальная.
4. Как называется простой или сложный элемент функциональности, организованный в одном или нескольких файлах JavaScript, которые можно использовать повторно в приложении Node.js?
 - 1.Модуль;
 - 2.Функция;
 - 3.Библиотека;
 - 4.Пакет.
5. С помощью чего можно установить, обновить или удалить сторонние пакеты?
 - 1.Node.exe;
 - 2.Module.exports;
 - 3.REPL;
 - 4.NodePackageManager.

6. Установите соответствие команд MongoDBих функционалу:

1. db.users.find()	A. Вставка документа в коллекцию users
2. db.users.remove()	B. Получение размера коллекции
3. db.users.insert({username: "Name"})	C. Получение содержимого коллекции users
4. db.users.count()	D. Удаление всех документов из коллекции users

7. Установите соответствие команд MongoDBих функционалу:

1. db.users.find()	A. Вставка документа в коллекцию users
2. db.users.remove()	B. Получение размера коллекции
3. db.users.insert({username: "Name"})	C. Получение содержимого коллекции users
4. db.users.count()	D. Удаление всех документов из коллекции users

8. Практическое задание.

Создать программу AngularJS, иллюстрирующую директиву ng-click: вводятся значения двух переменных X и Y, по клику на кнопке осуществляется их суммирование в переменную Z, значение которой выводится директивой интерполяции {{Z}}. Продемонстрировать ее работу

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7
3	2	2	1	4	1C, 2D, 3A, 4B	1C, 2D, 3A, 4B

Ключ к практическому заданию:

Создать файл html, подключить библиотеку AngularJS, в файл включить фрагмент кода:

```
<divng-ap>
```

```
Первоевслагемое<input type="number" ng-model="x"><br>
```

```

Второе слагаемое<input type="number" ng-model="y"><br>
<input type="button" value="Результат" ng-click="z = x + y">
<input type="text" size="5" value="{{z}}">
</div>

```

Критерии оценивания

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.
- Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать	Хорошо	70-89

		практику применения		
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанной компетенции и индикаторов достижения компетенций (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.