

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Кафедра «Системы информатики»

**Методические рекомендации
по организации изучения дисциплины**

«Эвристические методы и алгоритмы»

Направление подготовки: 09.03.04 - Программная инженерия

Направленность программы: Разработка программно-информационных систем

Форма обучения: заочная

Присваиваемая квалификация (степень): Бакалавр

Год набора: 2017

Улан-Удэ
2017

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на переаттестацию соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

1. Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (лабораторными) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

2. Лекции

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

3. Лабораторные работы

Лабораторные работы являются практической частью дисциплины и имеют целью на практике подтвердить основные положения теории с целью закрепления изученного материала.

Работы выполняются индивидуально каждым студентом после прослушивания курса лекций по данной работе. Приступая к выполнению лабораторных занятий, студент должен изучить основные положения теории к данной работе, описание работы из методического указания.

Лабораторные занятия выполняются согласно порядку выполнения работ в методическом указании.

Выполненные работы защищаются, и их положительная оценка является одним из необходимых условий для получения допуска к промежуточной аттестации.

Отчеты по лабораторным занятиям оформляются на листах писчей бумаги формата А4 каждым обучающимся. В отчете должны быть представлены:

- 1) Титульный лист.
- 2) Название и цель выполняемой работы.
- 3) Краткое описание хода работы.
- 4) Ответы на контрольные вопросы.
- 5) Выводы, отражающие цель и результаты выполнения работы.

Рисунки помещаются по тексту в соответствующих местах или на отдельных листах и выполняются в удобном для чтения масштабе.

Работа должна быть подписана и датирована студентом.

Выводы к лабораторным работам должны отражать цель выполнения работы, краткий ход выполнения работы с главным результатом, анализ результатов в соответствии с целью работы.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

4. Самостоятельная работа студента

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

4.1. Выполнение домашнего задания

Домашнее задание оценивается по следующим критериям:

- Степень и уровень выполнения задания;
- Аккуратность в оформлении работы;
- Использование специальной литературы;
- Сдача домашнего задания в срок.

4.2. Работа с медиаматериалами

Самостоятельная работа в современном учебном процессе подразумевает ознакомление студента с различными видео и аудиоматериалами на русском и иностранных языках. Можно обозначить следующие цели работы:

- усилить запоминание теоретических положений через визуальное и слуховое восприятие;
- ознакомиться с авторским изложением сложных моментов;
- сформировать свою точку зрения с учетом представленных дискуссий;
- разобрать примеры и практические кейсы;
- выполнить задания и отвечать на поставленные вопросы.

5. Оценивание по дисциплине

Система оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения дисциплины, разработана в соответствии с действующими локальными актами университета в области балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

Она складывается из суммы баллов по видам работ:

- Лабораторные работы;
- Экспресс-опрос;
- Индивидуальное задание;
- Текущий контроль;
- Промежуточная аттестация.

Оценки ставятся по 5-балльной шкале. Округление оценки производится в пользу студента.

Итоговая оценка выставляется в ведомость согласно следующему правилу:

| Трудоемкость дисциплины | | Итоговая оценка по дисциплине | | | | | | | | | | | РС |
|-------------------------|------------|-------------------------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------|---------|------|
| | | Неуд. 2 | | Удовлетворительно 3 | | | | Хорошо 4 | | | Отлично 5 | | |
| ЗЕТ | Макс. балл | F | D | D+ | C- | C | C+ | B- | B | B+ | A- | A | ЕС |
| 6.0 | 216 | 0-106 | 107-118 | 119-129 | 130-139 | 140-150 | 151-161 | 162-172 | 173-183 | 184-193 | 194-204 | 205-216 | Балл |

6. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.